

RAPID VIRUS RECOVERY

No need to live in fear!

Pas besoin de vivre dans la peur !

Thomas E. Levy, MD, JD

Forewords by Richard Cheng, MD, PhD
and Ron Hunninghake, MD

Over 600 Citations from Peer-Reviewed Journals

RÉCUPÉRER RAPIDEMENT DES VIRUS

Remarque: cette traduction en français, à propos du livre original en anglais était fait à des fins de sensibilisation, et non commercial.
Pour cette raison, il se sépare de toutes responsabilités envers le Dr Levy pour toute mauvaise interprétation qu'il pourrait contenir.

Cette traduction **gratuite et libre** n'est pas parfaite, et peut contenir des erreurs.
Pour les références des sources dans le texte, pour certains extraits non repris, se référer à la version anglaise.
Cette version numérique du livre le rendra accessible au public francophone peut être téléchargé et diffusé en libre de droit.

@dawid R.

RÉCUPÉRER RAPIDEMENT DES VIRUS

Thomas E. Levy, MD, JD

Avertissement

Ce livre est destiné à être une source d'information uniquement. Il n'y a aucune intention que ce livre soit utilisé à des fins de diagnostic ou de traitement. Une relation spécifique médecin / patient ou dentiste / patient est nécessaire avant de commencer toute thérapie médicale ou dentaire. En aucun cas, ce livre, ni aucune des informations contenues dans ce livre, ne doit être utilisé comme un substitut au diagnostic et au traitement par un professionnel de la santé médical et / ou dentaire qualifié.

First Edition: 2021
Library of Congress Control Number: 2021934486
ISBN: 978-0-9983124-1-5

To order additional copies of this book, contact:
MedFox Publishing, LLC
1-866-359-5589
www.MedFoxPub.com
Orders@MedFoxPub.com
2505 Anthem Village Drive, Suite E-582,
Henderson, NV 89052-5529

Dédié à la fin définitive du COVID
et de toutes les futures pandémies,
et à tous ceux qui ont inutilement souffert
et en sont morts.

Remerciements

À Les et Cindy Nachman, qui continuent de me permettre de faire passer mes messages dans le monde

À David Nicol, dont la rédaction continue d'améliorer grandement ma communication efficace avec mes lecteurs

À ma femme Lis et ma fille Daniela

À mon frère John, qui m'a singulièrement donné l'impulsion pour faire passer le mot sur la nébulisation de peroxyde d'hydrogène

À mes bons amis et collègues, Keith Skinner, Ron Hunninghake et Richard Cheng, qui continuent de m'aider à découvrir et à analyser de nouvelles informations qui doivent être partagées avec le monde.

Avant-propos

Le Dr Levy ne cesse de me surprendre. Jusqu'à ce que je rencontre Tom il y a plusieurs années, je me sentais perdu dans la médecine. Non seulement il m'a aidé à restaurer ma confiance, mais il a également ravivé mon intérêt pour la médecine. Il m'a montré correctement que le principal motif de la médecine devrait être (et pourrait en fait être) de guérir plutôt que de faire un profit.

Je me souviens encore il y a de nombreuses années quand j'ai lu son livre *Mort par Calcium*, un livre important qui prouve que les suppléments de calcium n'améliorent pas l'ostéoporose, mais augmentent plutôt nos risques de maladies chroniques comme les maladies coronariennes. Les données de recherche scientifique et les conclusions claires et irréfutables qu'il présente sont si convaincantes et intéressantes que j'ai lu le livre bien après minuit. Je reste rarement debout pour lire un livre et depuis l'école de médecine, je ne suis jamais resté aussi tard pour lire un livre médical.

J'ai appris plus sur la médecine du Dr Levy que quiconque dans le domaine médical. C'est un vrai génie et le meilleur mentor que je n'aie jamais eu. Sa capacité à parcourir la vaste quantité de littérature scientifique, à relier les nombreux points et à arriver à des informations cliniquement utiles, logiques, irréfutables et véritablement fondées sur la science est plus qu'impressionnante.

Il semble y avoir une déconnexion sérieuse entre la recherche médicale fondamentale et la pratique de la médecine clinique. Nous pouvons trouver de nombreuses données de recherche sur divers sujets. Nous pouvons également analyser ces données et arriver à des suggestions cliniques plausibles. Cependant, les résultats de la recherche ne se reflètent presque jamais dans la pratique

médicale. Le Dr Levy est l'un des rares à relier les dernières recherches à des applications cliniques pratiques. L'un des nombreux problèmes de la médecine occidentale est sa concentration particulière sur les expressions observables de la maladie.

En conséquence, les cliniciens traitent les symptômes superficiels tandis que les scientifiques étudient des mécanismes moléculaires spécifiques qui peuvent devenir des cibles brevetables pour le développement de médicaments. Aucun d'entre eux ne se penche sur les causes profondes des maladies. Heureusement, il existe des praticiens de la médecine alternative qui adoptent généralement une approche intégrative et holistique de la santé et de la gestion des maladies. Mais peu d'entre eux comprennent vraiment la santé et la maladie aux niveaux de base de la physiologie biochimique et cellulaire. Le Dr Levy a cette compréhension et est en mesure de transmettre ces connaissances aux praticiens et aux patients.

J'apprends de lui que notre santé au niveau cellulaire est déterminée par les molécules qui se trouvent normalement dans le microenvironnement de notre corps en bonne quantité et en bonnes relations les unes avec les autres. Ce concept est ce que nous appelons la médecine orthomoléculaire. Lorsque ce microenvironnement est perturbé, soit par un déséquilibre en quantité ou en relation (par exemple, trop de calcium, pas assez de magnésium) de molécules normalement présentes, ou par l'introduction de toxines étrangères, une maladie peut s'ensuivre. L'étude de cet équilibre biochimique micro-environnemental et de la façon dont notre corps réagit aux intrusions améliorera considérablement notre capacité à optimiser la santé et à guérir les maladies. C'est un concept d'une importance cruciale, un concept qui est absent ou largement ignoré dans la médecine occidentale aujourd'hui.

Prenons l'exemple des infections virales. La médecine traditionnelle se concentre presque entièrement sur la recherche de médicaments antiviraux et de vaccins spécifiques pour la prévention et le traitement. Nous savons tous que pour la plupart des infections virales, il n’existe pas de médicaments antiviraux spécifiques, malgré de gros efforts consacrés à la recherche virale. La gestion mondiale chaotique, déroutante et inefficace de la pandémie de Covid-19 reflète pleinement les lacunes de

cette approche. Lorsque Covid-19 a éclaté, aucun médicament ou vaccin spécifique contre le SRAS-Cov2 n'était disponible. Près d'un an plus tard, avec des millions de décès liés à Covid-19 et des milliards de dollars de pertes financières, les vaccins ont commencé à apparaître à une vitesse historiquement record pour la R&D sur les vaccins. Mais la connaissance du **peroxyde d'hydrogène (HP**), des vitamines C, D, du magnésium, d'autres antioxydants et nutriments est disponible. Si ces traitements sûrs, peu coûteux et efficaces avaient été appliqués tôt, comme nous l'avons fait appel dans le monde entier depuis le premier jour, au début de cette pandémie, Covid-19 aurait pu être loin derrière nous. Des millions de vies et des milliards de dollars auraient pu être sauvés. La médecine traditionnelle ignore presque totalement le mécanisme de défense de notre corps humain conçu par Dieu. Nous disposons de nombreux mécanismes pour nous protéger de l'invasion d'agents pathogènes. Ce sont des mécanismes universels contre tous les agents pathogènes envahissants. HP est au centre de ce système de défense. Il a été bien documenté - il y a plus de 80000 articles de recherche dans la littérature - et il a été utilisé dans le traitement de diverses infections. Même ainsi, HP n'a jamais obtenu une large reconnaissance. Ce n'est pas inhabituel, étant donné que si un traitement n'est pas cher, il n'y a aucun intérêt à le promouvoir. Le même sort que nous avons vu à maintes reprises est arrivé aux vitamines C, D et à d'autres antioxydants et nutriments bon marché. Lorsque le profit passe avant la santé, les gens souffrent.

Récuparation Rapide de Virus est un travail de génie et peut franchement sauver l'humanité. La plupart d'entre nous ne réalisent pas la menace des épidémies / pandémies virales. Les épidémies et pandémies dans le monde augmentent à un rythme alarmant. Wikipedia a une liste d'épidémies et de pandémies. Aux 19e et 20e siècles, le site a répertorié un total de 98 épidémies / pandémies, mais dans les 20 courtes années du 21e siècle, il y a déjà eu 63 épidémies / pandémies ! C'est une augmentation d'environ 600%! Nul doute que les épidémies et les pandémies sont en hausse ! Covid-19 n'est pas encore terminé, sommes-nous prêts pour de futures pandémies ?

J'ai eu de nombreuses discussions avec le Dr Levy et lu plusieurs de ses livres. J'en ai même traduit et publié plusieurs en chinois, car les messages contenus dans ces

livres sont si importants pour notre santé que je me suis senti responsable de partager avec mes lecteurs chinois. Ce n'est pas seulement l'information contenue dans ses livres qui m'attire, c'est une nouvelle façon de penser, une façon vraiment découverte d'examiner le tissu complexe de nos cellules et la façon dont les molécules naturelles de notre corps travaillent ensemble pour une santé optimale. Avec un doctorat, Diplômé en biochimie, j'ai trouvé assez facile pour moi de comprendre les concepts qu'il décrivait dans ses différents livres. Le Dr Levy est un cardiologue certifié, un clinicien. Mais j'ai été assez surpris, pour être honnête, par ses connaissances approfondies en biochimie, quelque chose que la plupart des autres cliniciens ont oublié dès leur entrée en pratique clinique.

J'adore le style d'écriture du Dr Levy. Il existe de nombreux livres sur la santé sur le marché. Les livres du Dr Levy se distinguent des autres sur un facteur fondamental et critique: ses livres sont des revues scientifiques géantes. Ils sont entièrement fondés sur la science et les conclusions qu'il arrive dans ces livres sont difficiles à réfuter. Son style d'écriture, qui reflète à la fois sa formation médicale et juridique, est factuel, logique et convaincant. Il présente des recherches et des conclusions scientifiques comme un avocat magistral défend son cas, avec des faits et des conclusions clairement exposés. Ce dernier livre ne fait pas exception. Vraiment, il existe un moyen simple et peu coûteux pour nous de revenir à une vie normale. Employez les vérités et les protocoles de ce livre. Le chemin de la liberté est entre vos mains. Prenez-le, partagez-le et revenez à une vie sans peur.

Richard Cheng, M.D., Ph.D., ABAARM
Fellow and Diplomate of the American Academy of Anti-Aging and Regenerative Medicine (A4M)

Avant-propos

Il y a des fléaux, et il y a des victimes, et il est du devoir des hommes de bien de ne pas s'unir aux fléaux.

– Albert Camus, citation de *The Plague*

J'ai rencontré le Dr Thomas Levy pour la première fois au début d'octobre 2009… dans une pyramide.

Le Dr Levy s'était rendu à Wichita, au Kansas, pour servir de conférencier d'honneur au 1er Symposium annuel Riordan IVC et Cancer. Mon mentor, le Dr Hugh Riordan, le fondateur de la clinique, était décédé quatre ans plus tôt. Le Dr Riordan est maintenant bien connu pour ses recherches révolutionnaires dans les années 90 sur l'utilisation de **la vitamine C par voie intraveineuse** («**IVC**») à haute dose dans les soins d'appoint des patients atteints de cancer.

Le Dr Levy était également célèbre pour la vitamine C. Son *Cure pour l'Incurable : Vitamine C, Maladies Infectieuses, et Toxines* a été publié pour la première fois en 2002. Maintenant, dans sa 4e édition, il a été traduit en 7 langues. Le titre de la présentation du symposium du Dr Levy était L'optimisation de la vitamine C et de la thérapie antioxydante. Il a fait sa présentation dans la pyramide emblématique de deux étages qui côtoie les neuf dômes géodésiques qui mettent symétriquement en évidence le campus de la clinique Riordan de 93 acres.

J'ai présenté le Dr Levy à environ 120 participants en tant que docteur en médecine qui était «médicalement et intellectuellement bien fondé» avec une certification en tant que cardiologue et avocat. Après avoir lu plusieurs de ses 12 livres, j'ai commenté leur netteté et leur clarté de pensée. Une autre caractéristique majeure s'est démarquée: ce médecin / avocat n'avait pas peur de contester un

préjugé médical omniprésent contre les thérapies éprouvées à base de nutriments.

Le Dr Levy était venu de Colombie, en Amérique du Sud, pour faire sa présentation ce soir-là. J'ai mentionné qu'il avait «parcouru un long chemin» pour être avec nous. Il avait également parcouru un long chemin dans sa réflexion scientifique afin de se libérer du paradigme rigide de l'école de médecine qui, trop souvent, étouffe la pensée et la perspicacité d'origine.

Ce soir-là dans la pyramide a été le début d'une grande amitié qui s'est transformée en un partenariat de parole. Au cours de la décennie suivante, nous avons été invités à voyager dans plus d'une douzaine de pays sur quatre continents pour éduquer les cliniciens à l'esprit ouvert sur les nombreux avantages de la IVC. Par coïncidence, plus nous parlions d'ascorbate à haute dose, plus nous remettions en question nos connaissances de base sur la façon dont l'IVC exploitait sa magie médicale. Ce dialogue évolutif sur les fondements de ce que nous connaissons maintenant sous le nom de Redox Medicine a conduit le Dr Levy à écrire plusieurs nouveaux livres (dont celui-ci) qui ont considérablement repoussé les limites de notre compréhension scientifique des maladies aiguës et chroniques.

> *Ses connaissances approfondies sur les véritables* ***causes profondes de la maladie*** *ont abouti au développement d'une gamme de traitements et de pratiques de style de vie plus simples, plus efficaces et beaucoup moins coûteux qui coupent au cœur étiologique de TOUTES les maladies virales respiratoires, de la plupart des maladies infectieuses et de la grande majorité des maladies chroniques complexes.*

La compréhension du Dr Levy de la biologie redox l’a conduit à une étude approfondie de la réaction de Fenton. Cette incroyable transaction chimique explique en grande partie la capacité du système immunitaire humain à tuer les agents pathogènes et même les cellules cancéreuses. En présence de doses adéquates, la vitamine C transfère des électrons aux molécules de fer oxydé. Cela réactive le fer, de

sorte qu'il soit capable d'interagir avec le **peroxyde d'hydrogène (HP)** pour créer une puissante molécule qui tue les agents pathogènes appelée le radical hydroxyle. C'est la réaction de Fenton. Vos cellules immunitaires seraient impuissantes sans cela.

Avec cette compréhension de la puissance de HP correctement dosé, Levy a revitalisé la procédure de nébulisation nasale avec HP. Oui, une nébulisation nasale HP correctement administrée donne à TOUS NOUS le pouvoir de tuer les agents pathogènes nasaux - y compris les «nouveaux» coronavirus - sans endommager la paroi interne sensible du nez, des sinus ou des voies respiratoires supérieures. Les sous-produits de cette procédure: simplement de l'oxygène naissant et de l'eau pour renforcer encore les mécanismes de protection immunitaire dans nos tissus corporels.

L'application fondamentale de cette réalité scientifique est que la nébulisation HP telle que décrite dans ce livre pourrait mettre fin à la pandémie actuelle en quelques semaines si elle était appliquée à l'échelle mondiale. En outre, il apporterait un grand soulagement, sinon des remèdes purs et simples, pour de nombreuses infections chroniques gênantes en s'attaquant à la colonisation pathogène chronique (CPC) qui les ensemence et les nourrit.

Ne pas fournir de forces aux Pestes

J'écris cet avant-propos dans les premiers mois de 2021. Le monde est secoué sous le fardeau stupéfiant de Covid-19. Notre génération a douloureusement pris part aux anciennes souffrances humaines provoquées par cette pandémie. Comme lors de la peste noire du Moyen Âge ou de la grande épidémie de grippe de 1918, nous avons perdu des amis, de la famille, des emplois, des maisons et des entreprises. Pourtant, avec toutes ces dévastations et pertes, la menace la plus sérieuse ne concerne pas la vie humaine, mais notre mode de vie... nos libertés humaines ! Le plus gros problème n'est pas une contagion qui peut prendre la vie, mais une épidémie de peur qui peut détruire notre liberté de vivre la vie à nos propres conditions, sans ingérence médicale ou corporative ou possible méfaits.

Comme Albert Camus l'écrivait dans son célèbre roman de 1947, *La Peste*, il est vraiment de notre devoir en tant qu'hommes (et femmes) de ne PAS «s'associer» à cette peste actuelle. Nous devons être libres de penser et d'agir en notre nom, d'utiliser des moyens sûrs, simples et scientifiquement efficaces pour renforcer notre système immunitaire et éviter les maladies.

Récupération Rapide de Virus est un appel aux armes. Chacun de nous est responsable de sa propre santé et de son bien-être. Nous ne devrions pas avoir à soumettre notre pouvoir de choix à la médecine d'entreprise qui menace de dicter nos choix médicaux par l'utilisation coercitive de méthodes expérimentales, coûteuses et potentiellement dommageables.

Vous tenez entre vos mains un guide complet qui décrit un chemin éprouvé vers une meilleure santé, une immunité supérieure et l'élimination potentielle de toutes les maladies virales potentiellement mortelles de votre avenir. Je vous encourage à lire et à essayer les stratégies simples mais révolutionnaires du Dr Levy.

Ron Hunninghake, MD
Chief Medical Officer
Riordan Clinic
Wichita, Kansas

Table des Matières

Introduction

Il n'y a AUCUNE Nécessité d'être effrayé

Les infections virales aiguës ont toujours représenté un défi majeur pour les praticiens de la médecine traditionnelle. À ce jour, il n'existe aucun agent de prescription que les fournisseurs de soins de santé traditionnels peuvent utiliser et qui ont la capacité de ***guérir*** rapidement et définitivement un syndrome viral. Les infections virales les plus courantes et les plus sévères sur le plan clinique sont contractées par voie respiratoire. Lorsque de tels virus se révèlent exceptionnellement contagieux, le terrain est planté pour l'escalade de ces infections au niveau d'une épidémie ou, au pire, d'une pandémie.

Ces syndromes viraux respiratoires courants appartiennent principalement à la vaste gamme de virus qui causent le rhume et la grippe («influenza»). Selon la force du système immunitaire de la personne infectée, une telle infection peut être brève et auto-limitée, ou elle peut être chronique et résistante à la résolution. Dans certaines circonstances, les infections virales respiratoires aiguës peuvent rapidement mettre la vie en danger. Les infections virales potentiellement mortelles évoluent invariablement vers la grippe et les syndromes de type grippal qui se propagent dans tout le corps, provoquant une maladie généralisée plutôt que la symptomatologie focale observée avec les symptômes typiques du nez et de la gorge d'un rhume.

Presque tous les syndromes viraux aigus sont très sensibles à un certain nombre d'approches de traitement différentes, comme cela sera discuté dans ce livre. Non seulement la plupart de ces traitements fonctionnent extrêmement bien pour réduire la gravité et la durée de la

maladie virale une fois qu'elle s'est installée, mais ils améliorent également considérablement l'immunité du corps contre la contraction d'un virus. Certains des protocoles qui seront discutés peuvent également guérir rapidement et sans équivoque ces infections chez la plupart des patients.

La formation des médecins les rend très réticents à utiliser le mot «guérir» pour désigner l'efficacité de tout traitement pour n'importe quelle condition, quelle que soit l'efficacité d'un tel traitement. En effet, une simple revue rapide de la littérature médicale sur PubMed révèle rapidement un thème commun dans les études cliniques.

Peu importe à quel point les traitements étudiés résolvent clairement diverses infections ou conditions médicales, les auteurs de ces études n'affirmeront ***JAMAIS*** que le traitement X a pu guérir la condition, ou l'infection, Y dans la partie Résultats / Conclusion de l'étude. En fait, certaines des études les plus impressionnantes affirmeront seulement que le traitement X «semble» être bénéfique pour la condition Y, et que d'autres études sont nécessaires. C'est comme s'il y avait certains commandements non écrits pour tous les scientifiques de la recherche médicale qui les obligent à éviter toute déclaration définitive - même lorsque les résultats sont manifestement clairs. Le mantra de toute recherche, en particulier des études cliniques: évaluer, mesurer, tester, analyser, mais jamais, jamais, jamais conclure définitivement.

Les chercheurs ne veulent pas non plus rapporter une relation de cause à effet clairement définie entre deux choses, comme un traitement et une maladie, ou une condition médicale et une autre maladie.

La formation des médecins
les rend très réticents à utiliser
le mot «guérison» pour désigner
l'efficacité de tout traitement pour
n'importe quelle condition, quelle
que soit l'efficacité d'un tel traitement.

Par exemple, bien que de nombreuses études démontrent une relation causale précise entre la

parodontite et les maladies cardiaques, les conclusions suggèrent toujours qu'il existe un «lien» entre la parodontite et les maladies cardiaques, mais n'indiquent jamais que la parodontite est en fait une cause de maladie cardiaque.

Certes, la plupart du temps, il est tout à fait approprié de conclure seulement que la présence d'une chose semble avoir une association ou une relation cohérente avec une autre chose, surtout lorsqu'il existe peu d'autres études qui ont examiné cette association. Cependant, il est également évident que même s'il est clair qu'une chose en cause une autre, cette conclusion ne sera jamais affirmée.

La réticence universelle manifestée par les chercheurs à affirmer qu'un problème de santé a une relation de cause à effet avec un autre est stupéfiante. De nombreux exemples de cette «Convention de non-conclusion» sont présentés ici où les chercheurs refusent de rapporter la relation de cause à effet entre la colonisation pathogène chronique (CPC) et / ou les infections focales et l'une quelconque d'une multitude de maladies chroniques. Par exemple, la littérature note souvent que la résolution de la parodontite chronique avancée est suivie par une ou plusieurs conditions médicales qui diminuent considérablement ou disparaissent complètement. Même lorsqu'une récidive de parodontite est accompagnée d'un retour de ces mêmes conditions, les chercheurs refusent toujours de conclure que la parodontite pourrait en fait être une cause de ces conditions. Bien sûr, les études ultimes pour «prouver» de telles relations de cause à effet seraient totalement contraires à l'éthique, puisqu'elles impliqueraient de donner à des participants en bonne santé une maladie pour voir si une autre maladie apparaît.

En termes simples, le «jeu de la recherche» est fixé pour ne jamais conclure que quoi que ce soit cause de manière fiable quelque chose, ou que quoi que ce soit peut jamais être guéri.

La vitamine C correctement dosée et correctement administrée guérit depuis plus de 80 ans presque toutes les maladies infectieuses aiguës, en particulier les maladies virales. De nombreux articles différents ont documenté ses avantages à cet égard. Pourtant, aucun manuel médical actuel ne mentionne même la vitamine C comme traitement potentiel ou possible des maladies infectieuses.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un sujet à traiter en détail dans ce livre, il faut tout de même signaler au lecteur que la raison pour laquelle la vitamine C, ou tout autre remède viral n'est pas largement utilisée, est révélée dans les faits qui donnent à réfléchir:

Les services de santé sont avant tout une entreprise.

Tout agent / thérapie couramment utilisé doit générer des revenus substantiels et même déraisonnables pour les sociétés pharmaceutiques, les hôpitaux et les médecins, sinon il ne sera jamais utilisé ni même correctement étudié. Sinon, il sera probablement supprimé.

Il y a plus de politique en médecine qu'en politique.

Les preuves de ces affirmations abondent. Par exemple, il y a eu un refus total de la part des médecins et des hôpitaux partout aux États-Unis de fournir un traitement précoce aux millions d'Américains qui ont été testés positifs pour le COVID, mais on leur a dit de «rentrer chez eux et de ne revenir que s'ils avaient des difficultés à respirer». En d'autres termes, revenez lorsque le patient est si malade qu'il peut l'admettre en réanimation et le mettre sous respirateur. Ce «protocole de soins standard» a généré un chèque automatique de 39 000 $ du gouvernement ainsi que des revenus énormes pour un séjour à l'hôpital de soins intensifs, et a considérablement gonflé le taux de mortalité en même temps.

L'inhalation de HP par nébulisation s'est avérée extrêmement efficace pour l'élimination rapide de toute présence d'agents pathogènes dans les sinus, le nez, la gorge et profondément dans les poumons.

De nombreux patients confiants ne peuvent tout simplement pas se résoudre à comprendre que ***leur*** médecin ou ***leur*** hôpital est beaucoup plus intéressé par les bénéfices que par leurs intérêts en matière de santé et leur bien-être général. Il existe certainement des exceptions à la nature générale de ces affirmations. Mais ces exceptions sont décidément rares. Tant que le lecteur n'aura pas pleinement saisi la vérité odieuse de ces affirmations, il restera impossible de comprendre pourquoi une réponse facile et bon marché à une infection ou une maladie grave sera toujours décriée, réprimée et peut-être même ***rendue illégale***.

Même de nombreux médecins en apparence bien intentionnés rejetteront et dénigreront presque par réflexe une thérapie comme la nébulisation HP [Péroxyde d'Hydrogène], car elle sape une grande partie de l'importance de leurs nombreuses années de sacrifice, de dépenses et de formation pour obtenir des licences médicales. De nombreuses rationalisations différentes peuvent être utilisées par les médecins pour ne même pas considérer la nébulisation HP comme une thérapie. Personne qui a suivi une formation approfondie dans quelque domaine que ce soit ne veut avoir le sentiment que l'énorme quantité de temps et d'argent investis peut être hors de propos ou même nuisible dans le traitement d'un nombre substantiel de leurs patients. Imaginez un médecin avec une formation spéciale en soins intensifs et en médecine respiratoire, et la plupart des patients COVID qui inondaient auparavant les unités de soins intensifs n'apparaissent plus. Comment peut-il / elle adopter une intervention qui réduit considérablement le nombre de personnes qui ont besoin de leur expertise et qui menace leur capacité à gagner un revenu important - l'expertise et qui menace leur capacité à gagner un revenu important - en particulier lorsque la communauté médicale traditionnelle rejette bruyamment l'intervention comme étant scientifiquement infondée ou même franchement frauduleuse?

L'intention de ce livre est de montrer clairement que presque tous les syndromes viraux aigus sont guérissables, en particulier ceux contractés par voie respiratoire, et ce rapidement. Cela comprend le COVID et tous les futurs agents pathogènes qui pourraient émerger d'une mutation ou d'un laboratoire.

Afin d'arrêter toute pandémie, COVID inclus, il est essentiel qu'un remède existe non seulement, mais qu'il soit extrêmement bon marché, disponible partout, facilement administré, totalement non toxique, et ne nécessitant pas l'intervention d'un médecin ou d'un hôpital pour être obtenu. À l'heure actuelle, il n'y a vraiment qu'un seul traitement de ce type qui remplit toutes ces conditions. C'est :

La nébulisation de peroxyde d'hydrogène [eau oxygénée]

Les raisons pour lesquelles la nébulisation de peroxyde d'hydrogène (HP) soit une thérapie si parfaite pour tout virus respiratoire aigu, sont détaillées dans le livre et n'ont pas besoin d'être répétées ici. Dans les régions extrêmement pauvres du monde, une machine de nébulisation, qui n'implique encore qu'une dépense unique de 30 $ à 40 $, peut être partagée par un ménage, ou même une communauté qui l'utiliserait dans une clinique ou un centre de traitement local. Les temps de traitement ne durent que de 5 à 15 minutes dans la plupart des cas. Une solution ordinaire de 500 ml avec le peroxyde d'hydrogène à 3%, à utiliser tel quel ou avec des degrés de dilution variables avec de l'eau ou une solution saline en fonction de la tolérance du patient, a un coût au détail de 1 à 2 dollars sur toute la planète. La quantité de peroxyde d'hydrogène pour un traitement peut être comprise entre 1 et 3 ml de la solution à 3%. Un demi litre contient 473 ml de solution.

Cela signifie qu'un remède, ou qu'un coup de pouce efficace à la résolution rapide d'un virus respiratoire, y compris le COVID, pourrait coûter à peine 1 centime.

La quantité d'électricité nécessaire pour faire fonctionner le nébuliseur, qui serait également sans importance, serait la principale «dépense». Il convient également de souligner que la nébulisation HP résout rapidement et efficacement le rhume et toutes les variétés de syndromes viraux grippaux, en fonction de la durée de l'infection des patients au début de la nébulisation. Cela signifie également qu'un quart de centime peut faire ce que de nombreuses hospitalisations prolongées coûtant

plusieurs centaines de milliers à des millions de dollars ne font pas: guérir le patient, épargner au patient beaucoup de souffrances et éventuellement la mort, et permettre au patient ou à sa famille d'éviter une perte financière complète.

Le HP est la thérapie prototypique Bio-Oxydante, comme cela sera discuté dans le livre. La vitamine C, l'ozone, l'irradiation sanguine aux ultraviolets et l'oxygénothérapie hyperbare entrent également dans cette catégorie. Ils partagent tous des voies finales communes dans leur éradication des agents pathogènes infectieux. Lorsqu'elles sont disponibles, n'importe laquelle de ces autres thérapies bio-oxydantes fonctionnera en synergie avec la nébulisation HP pour obtenir une résolution virale encore plus rapide.

Ceci est particulièrement important lorsque l'infection est déjà trop avancée pour être résolue rapidement en éradiquant simplement le virus dans les zones du nez et de la gorge, comme cela peut être facilement réalisé avec la nébulisation HP seule.

Chaque fois qu'elle est disponible, une thérapie à la vitamine C, en particulier en injection intraveineuse, doit accompagner la nébulisation HP si des symptômes liés au virus sont déjà présents. La vitamine C et la HP sont des partenaires anti-pathogènes naturels, et l'une alimente littéralement l'impact de l'autre. De plus, toutes les infections épuisent les réserves de vitamine C dans le corps, qui sont essentielles pour le soutien immunitaire et l'intégrité des tissus. En particulier, les syndromes viraux respiratoires aigus comme le COVID peuvent rapidement induire un état de scorbut aigu dans le corps s'ils ne sont pas résolus rapidement. Cet appauvrissement en vitamine C à l'échelle du corps peut souvent transformer une infection facilement curable en une infection prolongée, voire incurable, si elle n'est pas traitée rapidement.

Enfin, aussi merveilleux soit-il d'avoir plusieurs thérapies efficaces contre le COVID, il y a un autre avantage aussi ou même plus important que d'avoir la capacité de se guérir de cette infection.

Tout simplement :

La vie peut à nouveau être vécue sans se soucier continuellement de la perte de santé, de grandes souffrances et même de la mort.

De très nombreuses personnes ont eu peur de contracter le COVID, malgré le fait que la mortalité résultant de cette infection a considérablement diminué et est maintenant de l'ordre de 0,1 pour cent (1 sur 1000). Non seulement la peur est palpable, mais elle est irrationnelle. Depuis près d'un an maintenant, lorsqu'ils s'arrêtent à un feu tricolore, de nombreux conducteurs «distancent socialement» leur voiture et maintiennent plus d'une longueur de voiture des voitures devant eux jusqu'à ce que la lumière change. Scientifiquement, c'est ridicule, mais cela souligne la quantité de peur qui a été instillée chez un très grand nombre de personnes. Certaines personnes sont paralysées par la peur quand elles voient le masque de quelqu'un tomber sous le nez pendant un moment comme si le délinquant était un assassin. Certains attaqueront littéralement un tel individu. Actuellement, la peur du virus est beaucoup plus débilitante pour la population dans son ensemble que le virus lui-même.

Il est à noter qu'il est très probable que l'augmentation de la consommation des bons suppléments (vitamine C, vitamine D, magnésium, zinc et autres) au début de 2020 ait été à l'origine d'une grande partie de cette baisse de la mortalité par COVID depuis les premières données. Très peu de temps après que le virus a commencé sa propagation rapide, les bouteilles de vitamine C et d'autres suppléments ont été rapidement rares. Les bouteilles de HP ont également rapidement disparu.

Bien que ce ne soit pas le message principal de ce livre, il s'avère que la nébulisation HP, ainsi que quelques autres interventions, restaure efficacement un microbiote intestinal normal ou presque normal chez de nombreuses personnes qui finissent par nébuliser au moins sur une base semi-régulière.

Cela a d'ÉNORMES conséquences pour la santé en général, et si le monde n'était pas dans les griffes de la pandémie COVID, ce serait le message principal de ce livre.

Les informations contenues dans le livre démontrent qu'une peur continue du COVID ou de tout autre virus respiratoire est irrationnelle. Posséder un bon nébuliseur et avoir une nouvelle bouteille de HP à portée de main empêchera le COVID de détruire la santé mentale avant qu'il n'ait la chance de menacer la santé physique. Cela signifie qu'un retour à une vie normale est possible, sûr, rationnel et facile à réaliser.

Remarque importante concernant les réclamations du livre

La plupart des importantes affirmations scientifiques faites dans ce chapitre et tout au long du livre sont directement référencées à la littérature scientifique évaluée par des pairs. Une grande partie des données provient des revues les plus fiables du monde scientifique. Et avec des services tels que ceux proposés sur le site Web PubMed, les informations sont facilement et rapidement accessibles.

La seule exigence est que l'individu, en particulier le clinicien, ait suffisamment d'intérêt pour prendre quelques secondes (littéralement) pour vérifier la validité d'une assertion. Les numéros PMID sont inclus avec presque toutes les citations. Il suffit de taper ce numéro et rien d'autre dans le champ de recherche de la page Web (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/) pour afficher rapidement le résumé et souvent l'article complet sur la recherche citée. Les raisons pour lesquelles une recherche aussi importante et significative ne fait jamais vraiment son chemin dans les pratiques cliniques de la plupart des médecins du monde entier sont discutées ci-dessus.

Chapitre Premier

Comment supprimer complètement un COVID ?

Le titre de ce chapitre est-il trop beau pour être vrai ? Soyez assuré que ce n'est pas le cas. Mais les lecteurs devront arriver seuls à cette conclusion. Commençons par l'assertion non qualifiée suivante:

L'application d'un protocole par nébulisations de peroxyde d'hydrogène (HP) [inhalations répétées d'une fine brume HP] après une exposition au COVID ou après que les premiers symptômes du COVID soient perçus, offre une guérison rapide et définitive chez presque tout le monde.

Bien que de nombreux autres agents thérapeutiques puissent être utilisés en tandem avec la nébulisation HP, ce traitement est si efficace que la plupart des gens n'ont besoin de rien d'autre pour mettre fin au COVID, ou tout autre syndrome de rhume ou de grippe peu de temps après son exposition ou l'avoir contracté. Si le traitement ne commence que lorsque l'infection est bien avancée, des thérapies supplémentaires seront importantes et devront être employées. Ces thérapies d'appoint et agents thérapeutiques supplémentaires seront discutés en détail plus loin dans le livre. En aucun cas cependant, la panique ou la peur ne sont de mise. Pratiquement toutes les infections respiratoires aiguës, y compris le COVID, sont évitables et guérissables avec l'utilisation appropriée de la nébulisation HP en monothérapie ou en conjonction avec d'autres thérapies éprouvées pour des infections plus graves.

Qu'en est-il des vaccinations?

La question de savoir si une vaccination contre le COVID doit être prise ou non ne sera pas abordée dans ce livre. Beaucoup a déjà été écrit sur les avantages et les inconvénients potentiels qui peuvent résulter de toute vaccination, y compris les diverses vaccinations COVID.
Les seules voix qui peuvent être entendues dans la culture actuelle utilisent la PEUR pour motiver la population à changer totalement notre façon de vivre, de travailler et de jouer - pour RESTER EN SÉCURITÉ, nous devons tous porter un masque, éviter les grands groupes de personnes, social distance, et obtenir un vaccin expérimental.

Pourquoi un vaccin est-il nécessaire lorsque l'infection ou la toxine ciblée peut simplement être évitée, ou si contractée, facilement guérie ?

Mais que se passerait-il s'il y avait un moyen facile et ridiculement peu coûteux de prévenir, de traiter et d'arrêter le virus qui cause la mort du COVID dans son chemin comme le prétend ce livre?

Peut-être avant de décider de se faire vacciner, le lecteur devrait d'abord poser cette question :

Pourquoi un vaccin est-il nécessaire lorsque l'infection ou la toxine ciblée peut simplement être évitée, ou si elle est contractée, facilement guérie ?

Heureusement, le lecteur peut revoir les informations contenues dans ce livre et décider si les informations et les suggestions sont correctes, et si une peur irrationnelle d'une infection virale sera autorisée à détruire à jamais leur qualité de vie.

Le peroxyde d'Hydrogène est l'agent idéal pour traiter les infections cliniques

Presque tout le monde sait que le HP est un désinfectant puissant qui peut facilement décontaminer les comptoirs, les sols, les murs - ainsi que la plupart des surfaces à l'extérieur du corps - de tous les agents pathogènes présents. En outre, à des concentrations suffisamment élevées et des expositions suffisamment longues, HP est également connu pour avoir un effet de blanchiment, ou de blanchiment, quelle que soit la surface à laquelle il est

administré. Il est également couramment utilisé par les médecins et les profanes du monde entier pour aider à éliminer les agents pathogènes qui se développent dans les plaies ouvertes et infectées. Cet effet anti-pathogène de la HP a été bien documenté dans la littérature scientifique.

Lorsqu'on considère que la définition d'un désinfectant est celle d'un agent utilisé pour détruire des agents pathogènes sur une surface externe, il est compréhensible que toute application interne d'une telle substance soit supposée inappropriée et même toxique. Par conséquent, de manière assez compréhensible, la médecine traditionnelle s'oppose généralement à la prise de HP par n'importe quelle voie dans le corps pour quelque raison que ce soit.

Étant donné que HP est techniquement un désinfectant qui a de nombreuses applications pour tuer les agents pathogènes à l'extérieur du corps, on suppose simplement qu'il serait également très toxique pour les cellules du corps s'il était utilisé dans une application interne. Ceux qui s'opposent aux applications thérapeutiques de HP ne basent jamais leur position sur des arguments scientifiques. Au contraire, leur opposition est basée sur des affirmations, dépourvues de toute justification scientifique, que tout agent ayant des capacités de désinfection et / ou de blanchiment doit être intrinsèquement toxique et ne doit donc jamais être administré à l'intérieur du corps. Certes, cela est absolument vrai pour la plupart des agents de nettoyage ou de désinfection. Mais pour HP, cette affirmation n'est même pas valable à distance. Tout le contraire, en fait, est vrai.

Les propriétés très uniques de HP en font en fait un agent idéal pour traiter les infections internes, en particulier celles acquises par voie respiratoire. L'inhalation de HP par nébulisation s'est avérée extrêmement efficace pour l'élimination rapide de toute présence d'agents pathogènes dans les sinus, le nez, la gorge et profondément dans les poumons. En plus d'être très efficace, la nébulisation HP est également non toxique, extrêmement bon marché et facilement accessible à presque tout le monde sur la planète.

Jusqu'à ce que la pandémie de COVID frappe les États-Unis et le reste du monde, les principaux médicaments offerts par la médecine traditionnelle pour le rhume, la grippe ou tout autre virus respiratoire ne font qu'atténuer

les symptômes cliniques ou fournir des soins de soutien généraux. La pandémie, cependant, a engendré une quantité énorme de recherches dans le monde entier, et les revues scientifiques ont intensifié et accéléré la publication de nombreuses recherches cliniques de qualité de quelques années à quelques mois. Il existe maintenant plusieurs traitements qui ont été documentés pour résoudre rapidement les syndromes respiratoires viraux, y compris le COVID, avec pratiquement aucun échec clinique. Ils peuvent être considérés comme des remèdes quasi absolus lorsqu'ils sont correctement administrés.

La nébulisation HP se distingue tout simplement comme la thérapie la plus impressionnante pour de tels virus. Bien sûr, son coût négligeable signifie qu'il n'y aura jamais de grands essais prospectifs, en double aveugle et contrôlés par placebo sur la nébulisation HP. Ce seul fait l'empêchera à jamais d'être accepté par la médecine traditionnelle. Une telle recherche coûte généralement des millions de dollars. Les industries, y compris l'industrie pharmaceutique, sont en affaires pour générer de gros profits. Déverser des millions dans quelque chose qui ne peut jamais produire un retour monétaire important ne se produit tout simplement pas.

Propriétés étonnantes du HP liées à la santé

Le HP possède les propriétés suivantes qui expliquent son impact clinique puissant et positif :

1. Capacités antiseptiques (désinfectantes) documentées lorsqu'elles sont appliquées à l'extérieur
2. Complètement non toxique lorsqu'il est administré de manière appropriée à un individu
3. De petite taille, non ionique et perméable à toutes les parois et membranes des cellules, des organites intracellulaires et des agents pathogènes
4. Présent partout dans le corps, produit continuellement à l'intérieur et à l'extérieur des cellules
5. Chimiquement stable et pas facilement réactif comme les autres ROS (espèces réactives de l'oxygène), car il nécessite des cofacteurs spécifiques pour avoir son effet pro-oxydant et destructeur d'agents pathogènes
6. Produit rapidement des radicaux hydroxyles (effet pro-oxydant) en présence de fer non lié (réaction de Fenton)

7. Peut être généré spontanément à partir de l'eau à un degré limité
8. Augmentation de la production face à l'infection et à l'inflammation
9. Généré en quantités massives dans l'espace extracellulaire par les phagocytes afin de répondre à la présence d'agents pathogènes
10. Sécrétée en permanence par les cellules tapissant les voies respiratoires, servant de mécanisme de défense naturel contre les agents pathogènes nouvellement inhalés
11. Naturellement présent dans l'haleine expirée de sujets humains en bonne santé
12. Augmentation de la présence dans l'haleine expirée lorsque le statut antioxydant est amélioré chez les patients atteints de BPCO avec de la N-acétylcystéine nébulisée
13. L'infection pulmonaire et l'inflammation entraînent une augmentation compensatoire de la production de HP, mesurée dans l'air expiré.
14. Naturellement présent dans l'urine, ce qui contribue à minimiser l'apparition ou la persistance d'infections là-bas
15. Se décompose métaboliquement en eau et en oxygène après la mort des agents pathogènes
16. Améliore l'oxygénation du sang lorsqu'il est inhalé par nébulisation
17. Sert efficacement dans tout le corps comme une forme de stockage efficace de l'oxygène
18. La production extracellulaire de HP est massivement augmentée en présence de vitamine C fortement dosée
19. Peut être considéré comme un nutriment en raison de ses effets sur le métabolisme et de sa capacité à mobiliser l'oxygène stocké
20. Activation des lymphocytes
21. À l'instar de l'insuline, la HP peut améliorer considérablement le transport / l'absorption du glucose dans les fibroblastes
22. La HP a un effet mucolytique (dissolvant le mucus) qui est également très bénéfique pour mobiliser et éliminer les sécrétions associées à une infection pulmonaire traitée.

Non seulement sûr, mais important pour une santé optimale

Il y a peu de molécules dans le corps qui jouent un rôle plus important dans le maintien d'une santé optimale que le HP. Il est essentiel pour la défense continue contre les agents pathogènes tout en jouant un rôle central dans la régulation du métabolisme normal. Le HP est présent dans tout le corps, généré en permanence à l'intérieur et à l'extérieur de toutes les cellules. Le HP est littéralement un antibiotique généré naturellement qui donne au corps ses meilleures chances de prévenir une infection ou de résoudre une infection une fois contractée.

Conçu par la nature, il est également intimement impliqué dans les fonctions vitales de messagerie et de signalisation entre les différentes cellules ainsi qu'à l'intérieur des cellules elles-mêmes afin de maintenir une fonction métabolique normale. En outre, la HP est présente dans le corps en quantités importantes, certaines données indiquant que jusqu'à 5% de l'apport en oxygène est utilisé dans la génération du HP. Molécule extrêmement simple, la HP ne présente aucune toxicité pour l'organisme sauf lorsqu'elle est administrée arbitrairement à des doses et des concentrations très élevées, conditions qui peuvent littéralement rendre toute substance toxique. Compte tenu de son rôle essentiel dans la fonction métabolique normale, ainsi que du stockage et de la libération efficaces de l'oxygène, le HP sert en fait de nutriment important dans le corps.

Bien que le HP tue de manière fiable et complète tous les agents pathogènes connus, il semble contre-intuitif pour de nombreuses personnes, y compris les scientifiques et les médecins, que quelque chose avec des propriétés anti-pathogènes aussi puissantes puisse être si complètement non toxique lorsqu'il est utilisé dans une application interne. Pourtant, c'est précisément le cas. La raison principale en est que le HP se décompose en eau et en oxygène après avoir terminé sa tâche de destruction des agents pathogènes.

L'eau et l'oxygène sont sans doute les deux molécules les plus importantes du corps. Ils sont tous deux essentiels à la vie, sans parler de leur rôle permanent dans la guérison et la bonne santé. Il est difficile d'imaginer une molécule ayant des sous-produits métaboliques plus optimaux et bénéfiques que l'eau et l'oxygène, mais c'est le cas avec le

HP. Une fois que les agents pathogènes d'une zone infectée du corps ont été éradiqués, les deux facteurs les plus importants pour aider le tissu endommagé à guérir complètement sont l'eau et l'oxygène, qui soutiennent directement une hydratation et une oxygénation optimales dans ce tissu. Ce résultat métabolique est assuré lorsque le HP est utilisée comme traitement anti-pathogène.

L'hydratation aide à diluer l'acidité observée de manière focale dans les zones de tissus endommagés (aidant à normaliser le pH). Il optimise également les interactions chimiques nécessaires à la guérison et à la santé continue. Une oxygénation accrue des tissus favorise la production supplémentaire d'énergie nécessaire pour favoriser une bonne guérison. L'oxygène est reconnu comme le facteur le plus important pour la guérison et la réparation optimale des tissus. En effet, le rôle métabolique joué par le HP ainsi que sa capacité à se décomposer en eau et en oxygène peuvent légitimement lui permettre d'être considéré comme un nutriment important, ou du moins comme une substance à impact nutritif significatif.

Le rôle vital de le HP dans le métabolisme du corps est justifié par le fait qu'une grande partie (jusqu'à 5%) de l'apport en oxygène aboutit à le HP synthétisée à l'intérieur du corps. En culture cellulaire, une plus grande exposition à l'oxygène entraîne clairement une augmentation de la production du HP.

Cet effet est particulièrement prononcé à l'intérieur des mitochondries, les principaux sites de production d'énergie dans les cellules. En réalité, la molécule de HP sert en fait de système vital de stockage de l'oxygène dans le corps, libérant de l'oxygène dans les micro-environnements où et quand il est le plus nécessaire.

Non seulement le HP est présente dans et autour de toutes les cellules du corps, mais elle est également sécrétée par certaines cellules qui tapissent des zones qui sont techniquement à l'extérieur du corps. Les surfaces externes des sinus, de la gorge, des voies respiratoires et tout le long de la longueur de l'intestin sont physiquement à l'intérieur du corps, mais elles partagent leur environnement immédiat avec l'environnement externe et non avec l'environnement interne. Lorsque ces cellules de revêtement produisent du HP et le sécrètent, le HP ne se déplace pas dans l'espace extracellulaire. Au contraire, il devient un revêtement sur la surface externe de ces cellules.

Même en l'absence d'infection ou d'inflammation, les cellules épithéliales pulmonaires expriment en fait cette HP afin d'enrober la surface cellulaire face au flux d'air. Ce revêtement sert à protéger les poumons des nouveaux agents pathogènes qui sont toujours présents dans une certaine mesure dans chaque respiration. Lorsqu'une infection et / ou une inflammation sont présentes, cette production de HP est considérablement augmentée par les cellules tapissant les voies respiratoires, comme déterminé par la quantité significativement accrue de HP mesurable dans l'haleine expirée. Cela est cohérent avec le concept selon lequel le corps augmente naturellement la production et la présence de HP partout où des agents pathogènes doivent être confrontés. Le HP se trouve également systématiquement dans l'urine, ce qui suggère qu'il sert également à aider à maintenir une urine non infectée.

Les mitochondries sont les «générateurs» de production d'énergie à l'intérieur de chaque cellule, et par extension de tout le corps, et elles ont besoin à la fois d'oxygène et d'eau pour faire leur travail. Fait intéressant, les concentrations les plus élevées de HP trouvées dans le corps sont présentes dans les mitochondries, ce qui suggère fortement que la capacité de HP à se décomposer en eau et en oxygène joue un rôle important, sinon essentiel, dans la fonction métabolique normale de la cellule. Mais ce n'est pas le seul endroit où se trouve le HP. Il est également littéralement présent partout dans le corps, ce qui indique qu'il joue une multitude de rôles métaboliques et physiologiques importants dans le corps. Comme avec d'autres molécules de signalisation qui modulent les fonctions métaboliques, le micro-environnement dans lequel se trouve le HP détermine si le HP fournit directement un impact pro-oxydant (toxique) ou antioxydant (nutritif), ou s'il reste chimiquement inactif et stable en tant que forme de stockage de l'oxygène.

La nature omniprésente du HP est en outre soutenue par sa présence répandue à l'extérieur du corps et dans la nature. Le HP est naturellement présent dans l'eau potable, l'eau de pluie et l'eau de mer. En fait, en l'absence d'autres agents, le HP a été documenté pour être généré spontanément dans des microgouttelettes d'eau, avec une plus grande production résultant de la réduction des gouttelettes. Certains HP sont également assimilés à l'alimentation.

Bien que certains considèrent le HP comme un agent pharmaceutique, il s'agit en réalité d'une molécule naturelle qui se trouve dans les aliments que nous mangeons, l'eau que nous buvons et l'air que nous respirons. Ces faits confirment encore plus qu'il s'agit d'une substance sûre à utiliser à l'intérieur du corps. Contrairement aux meilleurs agents pharmaceutiques, y compris les antibiotiques, qui peuvent nuire ou tuer - et ils le font régulièrement - personne ne meurt ou ne souffre d'effets toxiques du HP correctement appliqué dans la bonne dose et la bonne forme d'application, en particulier par nébulisation.

En revanche, les données statistiques indiquent qu'environ 2 000 000 de patients hospitalisés aux États-Unis présentent des réactions indésirables graves aux médicaments d'ordonnance chaque année. En outre, plus de 100 000 patients aux États-Unis meurent chaque année de médicaments sur ordonnance correctement dosés et correctement administrés. Encore plus de décès surviennent avec ces médicaments qui n'ont pas été dosés et administrés de manière appropriée.

Le pire effet secondaire de la nébulisation de HP administrée dans les limites recommandées dans ce livre peut survenir lorsque le traitement est trop prolongé ou trop concentré. Dans ces cas, des effets secondaires mineurs et auto-limités (irritation du nez et de la gorge) peuvent survenir. Cependant, tout comme les acides dilués sont une partie importante de l'alimentation normale, les acides concentrés peuvent rapidement tuer s'ils sont ingérés. Il est important de noter qu'un HP extrêmement concentrée peut être fatale, mais une solution titrée à 3% ou moins est d'une sûreté exceptionnelle.

Peut-être dans un effort pour protéger les bénéfices des sociétés pharmaceutiques et des hôpitaux, les chercheurs traditionnels publient des rapports sur les décès et les effets secondaires graves résultant d'applications totalement inappropriées de HP excessivement concentré tout en négligeant presque complètement les rapports sur ses impacts positifs, sauf pour des applications telles que le blanchiment dentaire ou la désinfection des plaies.

Chapitre 2

Le peroxyde d’hydrogène n’est-il pas un pro-oxydant ? Comment cela pourrait-il être bon pour le corps ?

Peroxyde d'hydrogène (HP): faits et idées fausses

Le HP est souvent caractérisée comme une substance instable présentant une toxicité significative pour toutes les cellules. En fait, le contraire est vrai. Sauf dans certaines circonstances limitées, le HP est très stable et largement non réactif, sa présence continue à l'intérieur des cellules étant essentielle pour soutenir les voies biochimiques critiques et n'entraînant aucune toxicité.

Le HP est également appelé dans la littérature scientifique une molécule ROS (réactif oxygène espèces). Bien que techniquement précis, le HP n'est ni ionique ni radical libre, caractéristiques qui définissent la nature d'autres ROS courants, tels que le superoxyde et le radical hydroxyle. Cependant, en présence d'ions de métaux de transition tels que le fer ou le cuivre, le HP peut générer l'espèce ROS hautement pro-oxydante connue sous le nom de radical hydroxyle, dans une voie chimique connue sous le nom de réaction de Fenton. Ce radical hydroxyle est l'un des pro-oxydants les plus réactifs connus, ne s'accumulant ni ne migrant jamais puisqu'il oxyde immédiatement ce qui se trouve à côté de lui au moment de sa formation.

Il serait probablement plus précis de considérer le HP comme un «ROS en attente». En soi, il n'est pas réactif, mais il est prêt à favoriser un impact pro-oxydant lorsqu'il est sollicité. Une activité pro-oxydante accrue est essentielle pour tuer les agents pathogènes, mais une telle activité accrue n'est pas souhaitable à l'intérieur de la cellule saine. La capacité de «veille» de HP à générer des radicaux hydroxyle uniquement lorsque cela est nécessaire

explique ses propriétés uniques de protection cellulaire. En outre, il est très important de réaliser qu'une présence accrue de HP peut déclencher des réponses qui peuvent limiter ou réparer les dommages oxydatifs. Cela renforce encore le concept selon lequel le HP sert de molécule régulatrice centrale dans le corps, prête à promouvoir un impact pro-oxydant ou antioxydant en fonction du «micro-environnement» dans lequel il se trouve à tout moment.

Cette réactivité sélective du HP en présence de fer non lié, lui permet de cibler sélectivement les agents pathogènes, qui s'accumulent et se développent littéralement sur le fer. Les agents pathogènes, avec leur teneur en fer exceptionnellement élevée, se fixent littéralement une cible qui permet à HP de les attaquer directement avec des quantités massives d'oxydation tout en laissant seules les cellules normales non infectées. On ne saurait trop insister sur le fait que les thérapies au HP appropriées ne font qu'accroître et renforcer les mécanismes de défense normaux que le corps utilise pour tuer naturellement les agents pathogènes et éradiquer les infections.

Les phagocytes activés, les globules blancs piégeurs d'agents pathogènes qui sont régulièrement convoqués à n'importe quel site d'infection et d'inflammation, génèrent naturellement des quantités massives de HP dans l'espace extracellulaire.

Cela permet d'accéder au HP là où il est nécessaire pour oxyder et tuer les agents pathogènes. De même, ces globules blancs phagocytaires ont également été documentés pour avoir des niveaux exceptionnellement élevés de vitamine C, qui stimulent fortement la conversion de HP en un puissant agent oxydant, le radical hydroxyle, à l'intérieur de ces cellules. Cela permet à ces cellules phagocytaires d'oxyder facilement les agents pathogènes déjà assimilés ou «ingérés». La phagocytose des agents pathogènes se déroule d'une manière analogue à ce qui arrive aux aliments après leur ingestion. Le HP agit sur les agents pathogènes comme les enzymes digestives agissent sur les aliments.

Bien que la vitamine C soit depuis longtemps extrêmement efficace dans la résolution clinique de tous les virus et de la plupart des autres maladies infectieuses lorsqu'elle est administrée de manière appropriée, c'est la capacité de la vitamine C à convertir le HP en radical hydroxyle qui explique sa capacité directe à tuer les agents

pathogènes. Indirectement, la vitamine C possède également un large éventail de propriétés qui agissent toutes ensemble pour renforcer la fonction immunitaire afin de prévenir ou de résoudre presque toutes les maladies infectieuses.

C'est lorsque de fortes doses de vitamine C sont administrées par voie intraveineuse qu'une grande quantité de HP est générée dans l'espace extracellulaire. En même temps, de grandes quantités de vitamine C atteignent également l'espace intracellulaire. Et le HP dans l'espace extracellulaire est libre de se diffuser dans l'espace intracellulaire. Cela signifie qu'en même temps la vitamine C convertit la HP en radical hydroxyle à l'intérieur des cellules, elle aide à générer de nouvelles HP pour entrer dans les cellules et continuer à alimenter la production de radical hydroxyle jusqu'à ce que l'objectif de destruction des agents pathogènes soit complètement atteint. Ceci est analogue à la vitamine C brûlant le gaz dans une voiture tout en travaillant simultanément pour garder le réservoir plein.

La réaction de Fenton

Le mécanisme ou processus de Fenton. plus communément connue sous le nom de réaction de Fenton, produit des radicaux hydroxyles à partir du HP. Nommé d'après le scientifique Henry Fenton qui l'a découvert pour la première fois, ce processus naturel se produit dans le corps 24 heures sur 24 dans le cadre de l'élimination continue des agents pathogènes par un système immunitaire sain. Cette étonnante chaîne d'interactions chimiques nécessitant du fer est capable de tuer les agents pathogènes et les cellules qu'ils ont fortement infectées. Il n'y a pas de toxicité résiduelle associée à la réaction car les sous-produits sont simplement de l'oxygène et de l'eau. Dans les cellules saines, une faible concentration de fer ainsi que la présence d'une enzyme (catalase) qui décompose le HP directement en eau et en oxygène, les protège des dommages causés par les radicaux hydroxyles. L'administration de HP soit par nébulisation ou par veine augmente simplement cette activité naturelle de résolution de la maladie.

Chimie de la réaction de Fenton

Pour les lecteurs intéressés par une explication plus technique de la réaction de Fenton, HP forme des radicaux hydroxyles lorsque des électrons lui sont donnés. Dans le corps, c'est presque toujours l'ion ferreux ($Fe2 +$) qui donne ces électrons, revenant en ion ferrique ($Fe3 +$) dans le processus. Lorsqu'il y a principalement des ions ferriques présents à l'intérieur des agents pathogènes ou des cellules, un autre donneur d'électrons est nécessaire pour d'abord convertir l'ion ferrique en ion ferreux. Ce don est très couramment, mais pas exclusivement, réalisé par la capacité de don d'électrons de la vitamine C. D'autres métaux de transition mis à part le fer qui ont également plusieurs états de valence (degrés de saturation électronique) peuvent également alimenter la réaction de Fenton lorsqu'ils sont présents à un degré excessif, favorisant différentes maladies en fonction de l'excès de stress oxydatif soutenu dans les tissus affectés. Les bases de la réaction de Fenton peuvent être visualisées de cette manière :

Donneur d'Electron

(antioxidant, usually vitamin C) + Fe3+ → Fe2+
Fe2+ + H2O2 (HP) → Hydroxyl radical + hydroxide ion (which proceeds to form water)

Le HP ne participant pas à la réaction de Fenton peut rester intact ou se décomposer naturellement en eau et en oxygène.

Lorsqu'elle est régulée à un degré massif, la dégradation métabolique de la HP en radicaux hydroxyles semble également être la voie commune finale utilisée par toutes les autres thérapies bio-oxydantes très efficaces pour tuer les agents pathogènes. Cela comprend la vitamine C, l'ozone, l'irradiation sanguine aux ultraviolets et l'oxygénothérapie hyperbare. Les mécanismes et les voies métaboliques menant à l'utilisation de la réaction de Fenton peuvent varier, mais aucun agent pathogène ou cellule remplie d'agent pathogène ne peut être détruit de manière sélective sans les augmentations massives du stress oxydatif généré par une réaction de Fenton optimisée. Tout ce qui peut réguler à la hausse non spécifiquement le

stress oxydatif à un degré massif peut détruire les cellules et les agents pathogènes, comme la chimiothérapie ou une toxine très puissante. Cependant, l'incroyable utilité de l'activité anti-pathogène de HP est sa capacité à cibler les agents pathogènes et les cellules infectées par des agents pathogènes, tout en laissant intactes les cellules normales et les microbes bénéfiques.

La réaction de Fenton nécessite non seulement un approvisionnement optimal en HP pour la production de radicaux hydroxyles, mais aussi un métal de transition pour donner des électrons au HP afin de réaliser cette production. Typiquement, ce métal de transition est toujours du fer, l'ion ferrique étant réduit en ion ferreux pour faire passer l'électron sur le HP.

Le carburant naturel des agents pathogènes est le fer libre, et plus ils s'accumulent, plus ils deviennent virulents et cliniquement agressifs. Contrairement aux agents pathogènes, les microbes non pathogènes n'accumulent pas de fer. En raison du rôle essentiel joué par le fer dans la stimulation de la réaction de Fenton pour produire des radicaux hydroxyles, les agents pathogènes ***s'auto-ciblent pour la destruction*** en raison de leur teneur élevée en fer. Cliniquement, de fortes doses de vitamine C convertissent continuellement l'ion ferrique en sa forme ferreuse, et le HP est alors capable de détruire les agents pathogènes avec de grandes quantités de radicaux hydroxyles formés à partir des électrons transmis par les ions ferreux.

Chez de nombreux patients, la vitamine C hautement dosée est également efficace pour tuer les cellules cancéreuses et souvent pour résoudre complètement un cancer. En effet, les cellules cancéreuses, comme les agents pathogènes, se développent et accumulent activement le fer. De plus, les cellules cancéreuses ont également de faibles niveaux de catalase, qui est l'enzyme qui fonctionne naturellement pour décomposer le HP en eau et en oxygène. Avec des niveaux de HP élevés (à partir d'une faible catalase), des niveaux de fer élevés et de grandes quantités de vitamine C administrées, le terrain est prêt pour une production élevée continue de radicaux hydroxyles jusqu'à ce que le cancer soit détruit. Cette activation de la réaction

de Fenton ne se produit pas dans les cellules saines du corps, car elles n'accumulent pas de fer et ont des niveaux de catalase normaux qui maintiennent la présence de HP à un niveau minimal. Pour cette raison, une forte dose de vitamine C contribue à renforcer les défenses immunitaires naturelles des cellules normales tout en tuant sélectivement les cellules cancéreuses. L'utilisation de la chimiothérapie tue également les cellules cancéreuses, mais elle n'est pas sélective et elle endommage / tue les cellules normales en même temps.

Dans le même temps, de fortes doses de vitamine C alimentent la réaction de Fenton, elles génèrent également directement de grandes quantités de HP en dehors des cellules, qui sont ensuite libres de se diffuser dans les cellules et de fournir plus de HP à convertir en radicaux hydroxyles. Le HP à l'intérieur des cellules aide également à mobiliser le fer stocké (ferritine) en fer libre qui peut également contribuer à maintenir la réaction de Fenton jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'agents pathogènes à tuer, comme indiqué ci-dessus. Le HP et la vitamine C sont des partenaires physiologiques naturels, et ensemble, ils sont les agents tandem optimaux pour faire face à toute infection. Bien sûr, des thérapies supplémentaires peuvent toujours être ajoutées, mais le HP et la vitamine C correctement administrées devraient presque toujours faire le travail.

Nébilisation : Vieux Traitement, Nouvelles Applications

La nébulisation est un processus qui convertit une forme liquide d'un agent thérapeutique en une fine brume qui peut être facilement inhalée. Cela permet le contact direct d'un tel agent avec les cellules tapissant les sinus, la cavité buccale, la gorge et les voies respiratoires.

Cette forme d'administration de médicaments a une longue histoire dans les annales de la médecine, remontant à plus de 3 500 ans dans l'Égypte ancienne. Également connue sous le nom de thérapie par inhalation, la nébulisation offre un certain nombre d'avantages uniques qui ne sont pas obtenus avec d'autres formes d'administration de médicaments, en particulier pour les affections pulmonaires. Ces avantages comprennent les suivants :

✓ Fournit une voie directe d'administration du médicament aux cellules / tissus affectés sans avoir besoin de circuler dans tout le corps, comme avec des agents qui facilitent la respiration ou qui tuent les agents pathogènes.

✓ Humidifie les zones nébulisées, aidant à mobiliser et à expulser le mucus tenace et d'autres sécrétions, telles que les expectorations infectées.

✓ Diminue de manière fiable la toux à long terme après la mobilisation et l'expulsion des sécrétions tenaces.

✓ Permet l'utilisation de quantités plus faibles d'agents thérapeutiques nécessaires dans les poumons que celles qui seraient nécessaires si elles étaient administrées par voie systémique, ce qui réduirait également toute toxicité potentielle de ces agents.

✓ Permet un degré limité d'assimilation systémique de l'agent nébulisé dans tout le corps.

✓ Permet une attaque directe sur les zones de colonisation pathogène chronique (CPC) dans les sinus, la cavité buccale, la gorge, l'œsophage et les voies respiratoires (voies aérodigestives).

Médecine par inhalation

La médecine par inhalation se concentre sur les applications appropriées des agents par nébulisation. Bien qu'il s'agisse d'une forme de traitement bien établie, la nébulisation reste peu utilisée en médecine clinique, en particulier lorsqu'une affection autre que pulmonaire est traitée. La nébulisation délivre un brouillard de très petite taille de gouttelettes dans les poumons en l'inhalant avec un embout buccal ou un masque complet. En fonction du type de nébuliseur et de la solution à atomiser, une taille de particule aussi petite que 3 à 7 micromètres peut être inhalée (certains nébuliseurs à ultrasons à maillages). Généralement, la plupart des nébuliseurs à jet d'air délivrent une taille de gouttelette légèrement plus grande. Les deux appareils sont très efficaces cliniquement.

Divers agents peuvent être appliqués de cette manière dans le but de traiter des infections pulmonaires, d'améliorer la fonction pulmonaire en l'absence d'infection et même de traiter certaines affections systémiques non pulmonaires. Les agents thérapeutiques administrés sont dissous dans un solvant, généralement de l'eau ou une solution saline, puis convertis en un fin brouillard ou même en une vapeur ressemblant à de la fumée, selon le dispositif de nébulisation. En général, une solution saline est probablement un meilleur choix que l'eau comme solvant, en particulier lorsque des nébulisations répétées et prolongées sont prévues. L'inhalation d'eau pure est connue pour provoquer la toux, et à l'exception de l'expectoration du mucus et des sécrétions, il n'est pas souhaitable de provoquer une toux non productive, qui peut entraîner une irritation supplémentaire de la gorge après l'élimination des agents pathogènes. De plus, l'anion chlorure de la solution saline semble avoir son propre impact anti-pathogène.

La solution est ensuite inhalée avec une respiration normale, atteignant facilement les poumons. Lorsqu'il est inhalé à l'aide d'un masque facial complet, l'agent nébulisé atteint également l'intérieur des sinus, ainsi que toutes les

surfaces muqueuses du nasopharynx et de l'oropharynx supérieur. La nébulisation de divers agents a été appliquée à des patients bénéficiant déjà d'une ventilation mécanique, et elle s'est avérée efficace dans la prévention de la pneumonie chez ces patients. Il apparaît également que la nébulisation pourrait enfin recevoir l'appréciation qu'elle mérite, étant donné qu'un nombre croissant de médicaments et d'autres agents sont administrés aux patients par cette voie par rapport à l'administration orale ou intraveineuse.

Une nouvelle discipline médicale?

Même si les patients inhalent depuis très longtemps une grande variété de médicaments et de nutraceutiques, les applications thérapeutiques de cette approche n'ont jamais reçu suffisamment d'attention ou d'accentuation.
À l'exception des inhalateurs pour des conditions telles que l'asthme ou une maladie pulmonaire chronique, l'inhalation d'un agent thérapeutique pour toute autre condition médicale est rarement prise en considération, et ce n'est certainement jamais fait de manière systématique ou «acceptée».

De très nombreux médecins n'ont jamais fait nébuliser ou inhaler quoi que ce soit à leurs patients, malgré la quantité substantielle de données publiées montrant qu'il s'agit d'un excellent complément dans le traitement de nombreuses affections. Dans certaines conditions, la thérapie par inhalation peut offrir les plus grandes chances d'un impact clinique positif. C'est peut-être la meilleure façon d'administrer des antibiotiques et d'autres agents anti-pathogènes pour les infections pulmonaires, car une étude animale a montré que la vancomycine inhalée fournissait des concentrations de tissu pulmonaire plus élevées que celles obtenues par administration intraveineuse. Mais comme l'exemple de la vitamine C par voie intraveineuse, discuté ailleurs, une preuve de bénéfice dans la littérature scientifique, aussi impressionnante ou étendue soit-elle, n'assure pas le recours à une intervention positive. Et peu importe qu'il se soit avéré être encore plus efficace que n'importe lequel d'une multitude d'autres traitements «acceptés». Peut-être que l'émergence de la médecine par inhalation sera mieux accueillie, car elle

n'exclut pas l'utilisation d'agents de prescription par respect pour l'utilisation d'agents nutritifs naturels.

Utilisation documentée

Un certain nombre d'exemples d'applications d'agents nutritifs et de médicaments sur ordonnance par inhalation / nébulisation à partir d'une revue limitée de la littérature médicale comprennent les suivants :

✓ Une supplémentation en vitamine A a été administrée par aérosol à des enfants asthmatiques. Dans une étude animale, l'administration de vitamine A par inhalation s'est avérée plus efficace que l'administration intramusculaire pour la prévention des lésions pulmonaires induites par l'hyperoxie, un type de lésion pulmonaire qui peut survenir chez les bébés prématurés.

✓ Il a été démontré que la nébulisation de vitamine D améliore la maturation pulmonaire chez les ratons. Chez les enfants asthmatiques, une supplémentation en vitamine D s'est avérée améliorer leur état clinique, ce qui suggère que la nébulisation de vitamine D pourrait également offrir un excellent résultat thérapeutique chez ces enfants.

✓ La nébulisation de vitamine E a réussi dans un modèle animal à réduire les lésions pulmonaires après une brûlure et une inhalation de fumée. Il a amélioré l'oxygénation pulmonaire et réduit considérablement le temps nécessaire à la ventilation assistée. 16 Une autre étude a déterminé que la nébulisation de différents porteurs de vitamine E a réussi à cibler les poumons.

✓ La vitamine C a été nébulisée avec succès, semblant améliorer la réduction du tabagisme et l'abandon du tabac.

✓ On a constaté que la nébulisation d'une solution de bicarbonate de sodium inversait rapidement et efficacement les symptômes secondaires à l'inhalation accidentelle de chlore gazeux chez un garçon de 9 ans. On a conclu que le bicarbonate de sodium neutralisait rapidement l'acide chlorhydrique qui était produit localement dans les poumons de ce garçon après l'inhalation du chlore. Une étude portant sur 86 patients avec inhalation de chlore gazeux ayant reçu du bicarbonate de sodium nébulisé a révélé une bonne réponse clinique chez la plupart d'entre eux, sans preuve

d'impact négatif chez aucun d'entre eux. 20 Chez trois hommes âgés de 19 à 20 ans, l'administration par nébulisation d'une solution de bicarbonate de sodium à 3,75% a rapidement soulagé la toux, la douleur thoracique et l'essoufflement résultant d'une inhalation aiguë de chlore gazeux.

✓ La nébulisation au bicarbonate de sodium a également été utilisée dans le traitement de l'asthme aigu sévère.

✓ La nébulisation de la N-acétylcystéine chez les patients âgés atteints de pneumonie associée au respirateur a significativement contrôlé le degré d'infection pulmonaire et raccourci le temps de ventilation mécanique et diminué la quantité d'antibiotiques.

✓ La nébulisation d'une solution de chlorure de sodium à 7% s'est avérée être un traitement d'appoint efficace pour la prise en charge des symptômes liés à la fibrose kystique.

✓ La nébulisation de solution saline chauffée à 0,9% a été bénéfique pour la mobilisation des expectorations purulentes chez les patients atteints de bronchectasie.

✓ La nébulisation de la vancomycine a été administrée efficacement chez les patients sous ventilation mécanique atteints de pneumonie à Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline. Les concentrations pulmonaires maximales de l'antibiotique étaient supérieures à celles obtenues avec l'administration intraveineuse.

✓ La nébulisation de la tobramycine s'est avérée efficace dans l'éradication de Pseudomonas aeruginosa dans les échantillons de crachats de patients atteints de fibrose kystique.

✓ La nébulisation de virus spéciaux infectant des bactéries connus sous le nom de bactériophages a amélioré avec succès la survie des rats infectés par Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline.

✓ La nébulisation de l'interféron dans le traitement des nourrissons atteints de bronchiolite a réussi à soulager la toux et à réduire la durée de la respiration sifflante.

✓ Les traitements d'immunoglobulines par nébulisation ont réussi à réduire l'incidence des infections des

voies respiratoires supérieures chez trois frères présentant des déficiences en anticorps.

✓ La nébulisation de la kétamine a servi avec succès de prémédication avant l'induction de l'anesthésie chez les jeunes enfants.

✓ Des niveaux thérapeutiques de milrinone ont été atteints par nébulisation pré-chirurgicale chez des patients cardiaques afin de réduire avec succès la gravité de l'hypertension pulmonaire pendant la chirurgie.

La possibilité de nébuliser l'hydroxychloroquine, un médicament d'ordonnance anti-COVID efficace, dans le traitement d'une infection pulmonaire précoce par COVID a également été explorée. Les premiers résultats montrent que cette forme d'administration de HCQ est très bien tolérée et qu'elle semble délivrer des quantités thérapeutiques de HCQ dans les cellules respiratoires où le virus est principalement localisé dans les infections précoces.

Toutes les citations ci-dessus soulignent un phénomène courant dans la médecine «moderne». Même si quelque chose comme la nébulisation peut être démontré à plusieurs reprises comme une forme supérieure d'administration de traitement, ce n'est pas le facteur déterminant pour savoir si elle deviendra couramment utilisée. En général, si quelque chose n'est pas un produit pharmaceutique coûteux, il n'atteint pas les manuels de médecine ou les manuels de médecine clinique. Et le clinicien moyen n'a aucun intérêt à être un «pionnier» pour tout remède sans le soutien total de ses collègues.

Comment HP résout-il les infections respiratoires?

La nébulisation avec du HP est vraiment une thérapie idéale pour traiter un certain nombre de conditions, mais en particulier les infections virales respiratoires aiguës. Cette thérapie a au moins six caractéristiques qu'aucun autre traitement ne partage pleinement, bien qu'il existe un certain nombre de thérapies qui présentent deux ou trois de ces caractéristiques. Ces six caractéristiques de la nébulisation HP sont :

1. Très efficace cliniquement

2. Favorise directement la guérison des tissus après l'éradication des agents pathogènes car les sous-produits sont l'eau et l'oxygène
3. Complètement non toxique lorsqu'il est utilisé comme recommandé
4. D'un coût insignifiant, même pour les patients les plus pauvres
5. Facilement disponible et ne nécessitant pas de prescription
6. Très facile à administrer et ne nécessitant pas l'assistance d'un médecin, d'une clinique ou d'un hôpital

Les infections virales respiratoires, y compris la grippe, le rhume et même le COVID, sont idéalement traitées par des agents de nébulisation connus pour inactiver facilement les virus et tuer les cellules déjà à forte teneur en virus. En outre, bien qu'elle ait été soulevée comme une préoccupation dans la littérature, la nébulisation d'un agent anti-pathogène puissant ne favorisera pas la propagation d'une source infectieuse quelconque dans les poumons. Mais si un patient est fortement infecté et que des agents qui n'ont pas de propriétés anti-pathogènes sont vigoureusement nébulisés, il pourrait y avoir une libération accrue de gouttelettes / brouillard infectés autour du patient. Cependant, on peut s'attendre à ce que toute propagation contagieuse potentielle d'un patient infecté soit rapidement diminuée lorsqu'un agent anti-pathogène tel que le HP est nébulisé, ce qui entraîne un déclin immédiat et rapide des pathogènes viables qui autrement seraient potentiellement disponibles pour la propagation.

Bien que la nébulisation d'agents appropriés avec un protocole approprié puisse souvent servir de monothérapie efficace dans la gestion et la résolution de ces infections respiratoires, il est généralement préférable d'utiliser une telle nébulisation comme un ***complément naturel*** à d'autres thérapies documentées pour être efficaces dans la résolution des infections virales aiguës, telles que vitamine C correctement administrée. Une nébulisation régulière avec les agents appropriés peut également résoudre d'autres affections pulmonaires, et elle peut aider à normaliser le microbiome intestinal, ce qui à son tour a un impact positif sur pratiquement toutes les conditions médicales affectant d'autres zones du corps.

Avec les infections virales respiratoires aiguës, le virus n'est pas seulement contracté en prenant pied dans le nez et la gorge, il se réplique également principalement dans cette zone. Bien que suffisamment de virus se dissémine dans tout le corps pour provoquer les symptômes systémiques (fièvre, frissons, maux de tête, malaise, etc.), la prolifération du virus dans le nez, la gorge et les poumons fait de cette zone l'endroit idéal à cibler avec une thérapie puissante antivirale. Une élimination précoce de la présence du virus agit ici pour «couper la tête du serpent viral», puis le corps peut facilement éponger le virus restant ailleurs dans le corps. La rapidité avec laquelle cela se produit dépend du nombre d'autres mesures prises pour soutenir le système immunitaire et / ou tuer le virus (vitamine C, vitamine D, magnésium, zinc, etc.).

Tout comme le HP éradique facilement les agents pathogènes lorsqu'il est appliqué sur une surface contaminée à l'extérieur du corps, il éradique ces agents pathogènes tout aussi facilement lorsque la surface contaminée est la muqueuse et les cellules tapissant le nez, la gorge et les poumons. Et contrairement à presque tous les nettoyants et désinfectants traditionnels pour la maison, l'utilisation de la nébulisation HP favorise et soutient les mécanismes de défense normaux du corps, ne laissant aucun contaminant ou sous-produit toxique après avoir tué les agents pathogènes.

Virus, faits de base

Un virus est un agent infectieux qui par lui-même n'est pas techniquement vivant, car il est incapable de se répliquer sans cellule hôte. La cellule hôte peut être d'origine animale, végétale ou même bactérienne. Bien qu'il existe de nombreuses variations dans la structure d'un virus, la composition de base d'une seule particule virale, ou virion, est simple. Le matériel génétique (ARN ou ADN) est contenu ou enveloppé dans une enveloppe de protéine, appelée capside.

La taille relative de la plupart des virus par rapport aux cellules et à de nombreuses autres structures biologiques est également assez petite. La plupart des virions ont un diamètre compris entre 20 et 500 nanomètres. Par comparaison, un globule rouge a généralement un diamètre compris entre 6 000 et 8 000 nanomètres. La plupart des

bactéries sont également beaucoup plus grosses que les particules virales individuelles.

Les virus provoquent diverses maladies infectieuses et sont transmis par plusieurs voies différentes. Ces itinéraires comprennent les éléments suivants:

✓Du tractus gastro-intestinal (via la nourriture ou l'eau),

✓Par le sang et les sécrétions corporelles (transfusions, piqûres d'aiguilles accidentelles, rapports sexuels non protégés, etc.), et

✓ Par exposition respiratoire (rhume et grippe, y compris COVID) [voie statistiquement la plus courante].

Une fois à l'intérieur de la cellule hôte, les virus, y compris le COVID, utilisent des enzymes appelées ARN polymérases pour répliquer l'acide nucléique viral nécessaire à la production de nouveaux virus. Si ces polymérases ne peuvent pas fonctionner, le virus ne peut pas se multiplier et le «processus» infectieux est effectivement terminé car le corps peut alors «éponger» la présence virale restante.

Il a été démontré que le zinc intracellulaire inhibe directement l'activité de ces polymérases virales. Lorsque cette activité est significativement inhibée, la résolution clinique de l'infection virale s'ensuit rapidement. Plusieurs thérapies anti-COVID efficaces ont résulté de l'utilisation d'agents qui optimisent les niveaux intracellulaires de zinc. Il a même été démontré qu'un transport accru ou facilité du zinc dans les cellules inverse la résistance aux antibiotiques autrement observée avec certaines bactéries pathogènes. Il a également été démontré que l'augmentation des niveaux de zinc intracellulaire de cette manière avait des propriétés anticancéreuses significatives avec une induction accrue de la mort cellulaire dans ces cellules. En plus de viser l'objectif thérapeutique de normaliser les niveaux intracellulaires de magnésium, de vitamine C et de glutathion, ces propriétés du zinc montrent clairement que la normalisation des niveaux de zinc intracellulaire est également essentielle pour optimiser la santé cellulaire.

Ces thérapies anti-COVID efficaces se sont concentrées sur des agents connus sous le nom d'ionophores de zinc. Un ionophore est une espèce chimique qui se lie de manière réversible à un ion tel que le zinc, le libérant dans le cytoplasme après son transport à travers la membrane

cellulaire. De nombreux agents sous leur forme ionique pure comme le zinc ont du mal à traverser la membrane. Une supplémentation accrue en zinc peut augmenter les quantités de zinc qui se retrouvent à l'intérieur des cellules, mais la liaison du zinc à un ionophore efficace est un moyen beaucoup plus efficace de fournir du zinc par voie intracellulaire. En outre, un dosage chroniquement élevé de zinc dans la plupart de ses formes supplémentaires entraîne finalement une certaine toxicité.

Néanmoins, il est très important d'éviter d'être en état de carence chronique en zinc. Un bon transport transcellulaire facilité par les ionophores élimine le besoin de pousser la supplémentation en zinc à de tels niveaux potentiellement toxiques.

Il existe des ionophores de zinc sur ordonnance et en supplément. L'hydroxychloroquine et la chloroquine sont les deux ionophores de zinc les plus prescrits dans le traitement du COVID. Les deux médicaments se sont révélés très efficaces pour résoudre l'infection à COVID, en particulier au début de son évolution clinique. Sans surprise, ils sont également très efficaces pour prévenir la contraction du COVID, bien qu'il y ait eu beaucoup de recul politique pour convaincre les médecins et le public qu'ils sont de peu ou pas de valeur et présentent peut-être un risque important de préjudice grave. Mais pour être clair, ces deux médicaments sont exceptionnellement sûrs, en particulier aux doses recommandées pour le traitement ou la prévention.

La quercétine est un supplément de polyphénols d'origine naturelle qui semble servir d'ionophore de zinc. En fait, une grande partie de l'impact positif de la quercétine en tant qu'antioxydant et molécule de signalisation à l'intérieur de la cellule est directement liée à sa capacité à augmenter les niveaux de zinc intracellulaire. Une forme de supplémentation en zinc encapsulée dans des liposomes devrait également avoir cet impact, même si des études n'ont pas encore été réalisées pour documenter cette conclusion.

Prévention et traitement des virus respiratoires

En abordant la prévention et / ou le traitement d'une infection virale des voies respiratoires, il convient d'abord

de considérer les facteurs qui déterminent la probabilité de contracter une telle infection. Les facteurs critiques pour contracter une telle infection sont les suivants :

✓ La concentration de particules virales dans une exposition donnée

✓ Le montant total (durée) de l'exposition au virus

✓ La force inhérente des mécanismes de défense de l'individu exposé, en particulier la capacité immunitaire globale

La prise en compte de tous ces facteurs de concert permettra d'éviter le plus efficacement possible un syndrome respiratoire viral qui s'installe. Alors que le degré auquel le port du masque est vital pour la prévention est un point de discorde croissante, les mesures sanitaires générales et éviter les foules sont néanmoins des moyens de bon sens qui diminueront toujours les facteurs de concentration et de quantité totale d'exposition au virus.

Dans la mesure où il est difficile et même pratiquement impossible d'éviter complètement une exposition virale importante pendant une pandémie avec un agent pathogène hautement contagieux, le meilleur moyen de prévenir une telle infection est de renforcer et de maintenir un système immunitaire fort. C'est aussi la meilleure protection contre une morbidité importante voire la mort résultant d'une infection déjà contractée.

Thérapies virales efficaces

Bien qu'il soit devenu un mantra accepté en médecine, tant chez les médecins que dans le public, que le rhume et la grippe sont des infections incurables qui doivent simplement suivre leur cours, rien ne pourrait être plus éloigné de la vérité. Les thérapies suivantes ont toutes guéri de manière fiable ces conditions (seulement une liste partielle) :

✓ Vitamine C à haute dose (plus fiable lorsqu'elle est administrée par voie intraveineuse ou par voie orale sous une forme encapsulée dans des liposomes de qualité)

✓ Applications de l'ozone, en particulier l'auto-hémothérapie

✓ Irradiation sanguine ultraviolette

✓ Hydroxychloroquine et chloroquine, avec supplémentation en zinc
✓ Applications de HP, notamment par nébulisation ou par veine

En tant qu'agent antiviral puissant avec une longue expérience bien établie dans la guérison efficace d'une grande variété de syndromes viraux, rien ne se rapproche de la vitamine C. S'il avait été administré pour autant d'infections et de maladies infantiles que la vitamine C, l'ozone serait probablement se sont avérés tout aussi efficaces.

La vitamine C, par administration intraveineuse et / ou orale, a été documentée dans la littérature scientifique pour guérir les maladies infectieuses virales suivantes :

✓Polio
✓Hépatite virale aiguë
✓Rougeole
✓Oreillons
✓Encéphalite virale
✓Varicelle
✓Pneumonie virale
✓Grippe
✓Fièvre Zika
✓Virus Chikungunya
✓Ebola, dans le cadre d'un protocole sur l'ozone

Sans surprise, les facteurs les plus importants pour assurer une guérison optimale et rapide d'un syndrome viral donné avec la vitamine C sont :

1. Dose totale,
2. Fréquence d'administration (maintenir les taux sanguins de vitamine C dans une plage thérapeutique), et
3. Voie d'administration et forme de la vitamine C (intraveineuse, forme orale régulière, forme orale encapsulée dans des liposomes).

L'importance de la vitamine C dans le traitement de tout syndrome viral est en outre soulignée par le fait que les infections virales consomment rapidement la vitamine C contenue dans le corps. Et comme la vitamine C en circulation est rapidement excrétée dans l'urine et n'est

stockée de manière significative nulle part dans le corps, des degrés variables de scorbut aigu peuvent être induits de manière fiable par un virus à réplication particulièrement rapide. Les fièvres hémorragiques virales sont causées par des virus qui peuvent se répliquer si rapidement que la vitamine C n'est plus détectable dans l'urine, une indication directe qu'il reste très peu de vitamine C dans le corps. Et c'est précisément à cause de cette consommation accélérée de vitamine C que des complications hémorragiques sont observées aux stades terminaux de ces infections virales. Le corps a besoin de la présence continue de quantités importantes de vitamine C pour maintenir sa force et son intégrité vasculaires. La microvascularisation perd rapidement sa capacité structurelle à contenir le sang, et le suintement / l'hémorragie d'une déplétion sévère en vitamine C est une raison majeure de l'issue fatale éventuelle de ces infections. De nombreuses infections virales à virus Ebola entraînent une issue fatale en raison de cette grave déplétion induite en vitamine C dans tout le corps.

Bien sûr, quand on est déjà gravement malade avec l'un de ces syndromes viraux, y compris le COVID, il n'est pas nécessaire de limiter le traitement à un seul agent thérapeutique ou à une seule intervention. En effet, il semble y avoir un nombre croissant de patients après la résolution de l'infection à COVID qui présentent des symptômes persistants, notamment un malaise et une perte d'odorat et de goût («COVID longue distance»). On ne sait pas si cela représente des dommages chroniques induits par le virus ou reflète une présence persistante du virus. En outre, certains patients continuent à avoir des difficultés avec une coagulabilité excessive du sang et une tendance aux caillots sanguins veineux et artériels.

Il est prouvé que les patients atteints de COVID les plus sévères d'un point de vue clinique ont un plus grand risque de contracter une vascularite (inflammation des vaisseaux sanguins), qui a le potentiel de devenir un état post-infection chronique si des mesures ne sont pas prises pour résoudre l'augmentation du stress oxydatif et des de l'infection aiguë. Pour cette raison, une cure prolongée de vitamine C hautement dosée doit être administrée après l'infection après que tous les symptômes aigus et les signes d'infection active par COVID ont disparu. Cela ne serait probablement pas nécessaire si une forte dose de vitamine

C avait été utilisée au départ pour résoudre une infection aiguë à COVID, mais toute autre thérapie qui pourrait éradiquer le virus sans avoir une capacité antioxydante intrinsèque substantielle devrait être suivie d'un traitement à la vitamine C. pour un résultat clinique optimal à long terme.

Au début de 2020, au début de la pandémie aux États-Unis, les risques signalés de maladie clinique grave et même de décès par COVID étaient nettement plus élevés qu'ils ne l'étaient à la fin de 2020. Alors qu'un certain nombre de facteurs pourraient expliquer la diminution de la morbidité et de la mortalité secondaire à ce virus, un facteur probable de ce changement favorable est que beaucoup plus de personnes ont commencé à consommer des suppléments de vitamine C, ainsi que de vitamine D, de magnésium, de zinc et d'autres suppléments.

À peu près au même moment où le papier hygiénique a disparu des rayons des magasins presque du jour au lendemain (pour une raison quelconque), les bouteilles de vitamine C supplémentaire ont également commencé à disparaître rapidement. En outre, pour la première fois de l'histoire, de nombreux hôpitaux aux États-Unis ont commencé à lancer des essais de vitamine C par voie intraveineuse pour le traitement du COVID avancé. Les résultats ont été très positifs dans ces essais, même si des doses sous-optimales de vitamine C étaient généralement administrées (http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml). Le fait que ces essais aient commencé si tôt dans la pandémie a encore renforcé la «réputation» du rôle important de la vitamine C dans le traitement des infections, ce qui a mis en évidence les avantages d'une supplémentation régulière.

Bien qu'il n'y ait aucun moyen de le savoir avec certitude sans un sondage approfondi pour étudier la question, il semblerait que plus de personnes aux États-Unis prennent maintenant des suppléments de vitamines et de minéraux par voie orale régulière que jamais auparavant. Même les personnes plus âgées qui ont contracté le COVID ***à la fin*** de 2020 n'avaient généralement que quelques jours de maladie avec des symptômes très minimes. C'est ce à quoi on pourrait s'attendre lorsqu'une personne prend régulièrement des suppléments nutritifs tels que la vitamine C, la vitamine D, le magnésium et le zinc.

Prévention des infections du rhume, de la grippe et du coronavirus

Ceci n'est qu'un guide général. Bien que tous les suppléments énumérés soient recommandés, on peut s'attendre à ce que l'un d'entre eux apporte des avantages significatifs en soutenant une bonne fonction immunitaire.

✓Poudre de vitamine C (ascorbate de sodium ou acide ascorbique): 1 à 2 grammes trois fois par jour par voie orale, ou 1 à 3 grammes par jour par voie orale de vitamine C encapsulée dans des liposomes.

✓ Supplémentation en magnésium, à environ une dose de 500 mg par voie orale par jour, administrée en doses fractionnées (de nombreuses formes disponibles; le chlorure, le glycinate, le gluconate et le thréonate sont des formes particulièrement bonnes).

• Le chlorure de magnésium est considéré comme la forme optimale pour la prévention / le traitement des virus.

• Selon l'âge et la taille du corps, 10 à 50 cc par voie orale deux fois par jour d'une solution de chlorure de magnésium à 2,5% (25 grammes dans 1 000 cc d'eau); les comprimés ou gélules par voie orale sont également acceptables. Chaque dose peut être davantage diluée dans du jus pour optimiser le goût.

✓ Vitamine D (sous forme de vitamine D3 - cholécalciférol), 25 000 unités par jour pendant deux semaines (si jamais complétée auparavant); puis 5 000 à 10 000 unités par jour.

✓ Zinc (sous forme de picolinate ou de citrate), 50 à 75 mg par jour pendant deux semaines (si jamais complété auparavant), puis 25 mg par jour.

✓ Supplémentation en iode / iodure, 12,5 mg par jour (disponible sous forme de comprimés d'Iodoral 12,5 mg).

✓ Prenez ou continuez de prendre tout autre supplément nutritif / antioxydant de qualité que vous désirez et que vous pouvez vous permettre de prendre.

✓Nébulisation HP, 1 à 3 minutes par jour, ou au moins lorsqu'une exposition virale significative est suspectée, en utilisant du HP à une concentration de 3% ou moins dans la solution.

Chapitre 4

Quelles sont les Colonisations Pathogènes Chroniques (CPC) et pourquoi sont-elles une menace pour ma santé ?

Présentations d'agents pathogènes cliniques

Les agents pathogènes dans le corps se présentent généralement cliniquement sous l'une des formes suivantes :

- ✓ Présent systémiquement dans tout le corps, comme on le voit avec la grippe, ou avec une espèce bactérienne infectante comme dans la septicémie
- ✓ Très focale et concentrée, fréquemment observée avec des dents, des gencives ou des amygdales infectées, mais présente partout où un abcès peut se développer
- ✓ Colonisation pathogène chronique (CPC). Il s'agit d'une accumulation d'agents pathogènes qui n'est pas présente dans tout le corps, mais qui s'étend généralement sur une plus grande surface de tissu tapissant un espace ou une cavité. La concentration d'agents pathogènes dans un site CPC est également beaucoup plus faible qu'avec un abcès identifiable.

Présentations de la Colonisation des Pathogènes Chroniques et des biofilms

La croissance active des agents pathogènes dans une zone de CPC est limitée, et la tendance de ces zones à s'étendre sur de plus grandes zones de tissu est relativement limitée. Le CPC est également caractérisé par la présence de biofilms superposés, une couche organisée de polysaccharides extracellulaires qui protège effica-

cement ces agents pathogènes de tout type de perturbation. Cette barrière de biofilm bloque également complètement l'accès de tous les antibiotiques à prescription connus. Bien qu'à croissance lente, ces pathogènes CPC sont métaboliquement actifs et produisent donc des sous-produits et des exsudats de manière continue. Les biofilms seront trouvés non seulement dans tous les sites CPC, mais également dans tous les sites d'infection focale, même là où des abcès se sont formés. Chaque fois que des agents pathogènes sont présents dans le corps et ne sont pas rapidement tués et éliminés, des biofilms se forment dans le but d'aider les agents pathogènes à survivre.

Pratiquement toutes les infections chroniques impliquent la formation de biofilms. En effet, c'est la formation du biofilm qui assure la chronicité de l'infection. Les zones de CPC et les biofilms associés sont souvent impliquées dans l'étiologie et le développement des conditions suivantes :

1. Cancer de l'œsophage
2. Cancer gastrique
3. Cancer colorectal
4. Cancer du pancréas
5. Cancer du poumon
6. Cancer de la langue

Des zones de CPC, vraisemblablement avec des biofilms protecteurs aidant à maintenir leur présence, sont également souvent observées dans tout le corps, existant dans les tissus affectés par diverses maladies ou conditions médicales, provoquant ou contribuant de manière significative à une pathologie spécifique en maintenant des niveaux focalisés de stress oxydatif sur ces sites. Les exemples comprennent :

✓Plaques athérosclérotiques coronariennes

✓Plaques athéroscléreuses carotidiennes

✓ Caillots sanguins provoquant des infarctus du myocarde aigus

✓Caillots sanguins dans le système artériel et veineux

✓ Liquide péricardique des patients atteints de coronaropathie chronique

✓Anévrismes cérébraux

✓Tissu mammaire malin

✓Le tissu cérébral affecté des patients atteints de la maladie d’Alzheimer
✓Le liquide synovial et le tissu synovial chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde
✓Les placentas des femmes sujettes à des issues de grossesse défavorables

Alors que les infections focales et les abcès, ainsi que les infections systémiques dans tout le corps, sont des modes bien connus de présentation des agents pathogènes, le CPC reste peu reconnu par les médecins et autres prestataires de soins de santé en médecine traditionnelle. Et ceci est d'une importance particulière, car le CPC est beaucoup plus courant que les infections focales et systémiques, car tout le monde a développé un CPC sans le savoir à un moment de sa vie. La grande majorité des gens ne le résout jamais une fois qu'il s'est développé à moins que des mesures de traitement très spécifiques ne soient prises. Pour cette raison, la plupart des gens vivent avec sans jamais se rendre compte de son existence, et encore moins de son impact sur leur santé générale. Les conséquences négatives du CPC sur la santé finissent par faire partie de la santé chroniquement compromise qui est considérée comme la «ligne de base normale» de tant de personnes.

Bien qu'il puisse potentiellement être trouvé dans n'importe quel tissu ou sur pratiquement toutes les cellules tapissant un espace ouvert, une cavité ou un organe creux, les sites les plus cliniquement significatifs de CPC sont en grande partie limités au tissu parodontal, aux surfaces muqueuses des sinus et de la cavité buccale, et même les cellules épithéliales tapissant les voies respiratoires des poumons. La présence de ces sites à croissance lente d'agents pathogènes leur permet, ainsi que leurs toxines, d'être libérés et avalés dans le tractus gastro-intestinal «24 heures sur 24, 7 jours sur 7». Bien sûr, cela amplifie considérablement leur impact clinique sur tous les effets qu'ils pourraient avoir localement, car le microbiome intestinal devient chargé d'agents pathogènes et l'intestin devient perméable. Cela se traduit alors par le nouvel ensemencement de nouveaux sites de CPC dans tout le corps. Une prolifération plus rapide des agents pathogènes se traduira par des quantités plus importantes de ces

mélanges pathogènes / toxines qui se détachent et sont avalées.

La parodontite est reconnue depuis longtemps comme ayant une association et / ou une relation de cause à effet avec une grande variété de maladies et de conditions médicales dans tout le corps. Porphyromonas gingivalis est l'un des agents pathogènes parodontaux les plus courants dans la parodontite, qui joue un rôle de premier plan dans le développement et l'évolution de nombreuses maladies. Ce pathogène a également été impliqué dans la formation de la plaque bactérienne, qui agit efficacement comme un équivalent durci des biofilms pliables qui caractérisent le CPC ailleurs sur les muqueuses et dans les tissus.

La cause de toutes les maladies chroniques?

Lorsque les chercheurs ont cherché un lien entre des maladies particulières et un microbiome anormal, une telle corrélation est fréquemment trouvée et claire dans la nature. De nombreux tissus impliqués dans diverses maladies et affections chroniques se sont avérés héberger la présence chronique d'agents pathogènes, généralement d'origine buccale. De plus, il est difficile de trouver une condition médicale chronique non directement aggravée par une parodontite chronique. Cela démontre le puissant impact clinique associé à la propagation à l'échelle du corps des agents pathogènes et des toxines de cette partie de la cavité buccale, ainsi que du microbiome anormal qu'il a contribué à générer et à maintenir.

Il existe une corrélation significative entre toutes ces études pathogènes-maladies :

✓ Les agents pathogènes et les toxines générés par les infections de la cavité buccale (gencives, dents, amygdales, sinus) sont continuellement avalés au fur et à mesure qu'ils sont générés, favorisant l'inflammation et l'oxydation continues de l'intestin. Cela entraîne à la fois directement une perte de l'intégrité de la barrière cellulaire intestinale (intestin qui fuit) tout en transformant le microbiome en une flore moins diversifiée et plus dominée par les agents pathogènes. Une fois que le microbiome a été modifié de cette manière, il peut alors fournir encore plus d'agents pathogènes et de toxines liées aux agents pathogènes qui peuvent atteindre le reste du corps par l'intestin qui fuit.

✓ La littérature documente que de nombreux tissus impliqués dans différents états pathologiques colonisent ces agents pathogènes à partir de l'intestin qui fuit. Les agents pathogènes qui n'ont pas accès au reste du corps par l'intestin qui fuit peuvent également se propager par diffusion directe sanguine et lymphatique à partir des infections de la cavité buccale mentionnées directement ci-dessus.

✓ La gamme incroyablement large de conditions médicales associées et aggravées par la parodontite chronique souligne l'importance clinique de l'exposition chronique à des agents pathogènes de toute source.

✓ La colonisation pathogène chronique du nez, des sinus, de la gorge et des poumons sans infection manifestement manifeste contribue en outre à l'empoisonnement chronique de l'intestin inférieur et est généralement présente sans être cliniquement apparente. De nombreuses preuves indirectes mais convaincantes de la colonisation des agents pathogènes dans les tissus affectés de nombreuses maladies différentes peuvent être trouvées dans la littérature. Des exemples spécifiques comprennent les suivants:

✓ Dans la maladie d'Alzheimer et d'autres formes de démence, une parodontite significative était présente chez tous les patients d'un groupe d'étude. Et même si les agents pathogènes parodontaux n'ont pas été trouvés dans le sang ou le liquide céphalo-rachidien, des anticorps dirigés contre ces agents pathogènes ont été trouvés dans le liquide céphalo-rachidien d'un nombre substantiel de ces patients.

✓ Des agents de réaction inflammatoire circulants à Porphyromonas gingivalis ont été associés à la maladie de Parkinson.

✓ Des anticorps circulants dirigés contre des bactéries pathogènes parodontales se sont avérés être associés à une activité plus élevée de la maladie dans le lupus érythémateux disséminé, y compris chez les juvéniles atteints de cette maladie.

✓ On a constaté que les anticorps circulants dirigés contre les agents pathogènes parodontaux étaient associés à une mortalité accrue par maladie cardiovasculaire.

✓Les anticorps circulants dirigés contre le pathogène parodontal Porphyromonas gingivalis étaient associés à un carcinome épidermoïde buccal.

✓Des agents pathogènes parodontaux ont été trouvés dans le tissu placentaire de femmes ayant des issues défavorables de grossesse.

✓Des anticorps circulants dirigés contre des pathogènes parodontaux se sont avérés associés à un accident vasculaire cérébral. Les anticorps dirigés contre un plus grand nombre d'agents pathogènes étaient des prédicteurs indépendants de résultats défavorables chez les patients victimes d'un AVC ischémique.

✓ Les anticorps circulants dirigés contre Porphyromonas gingivalis étaient associés à l'épaisseur intima-média carotidienne. La thérapie parodontale a réduit cet épaississement de manière significative, ce qui est considéré comme un modèle d'inversion de l'athérosclérose.

✓ Des anticorps circulants dirigés contre deux pathogènes parodontaux se sont avérés être associés à l'athérosclérose à différents sites chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde.

✓ Des anticorps circulants dirigés contre des agents pathogènes parodontaux se sont avérés être associés au cancer du pancréas.

✓ Une augmentation des anticorps circulants dirigés contre Porphyromonas gingivalis s'est avérée associée à une prévalence accrue de l'insuffisance cardiaque.

✓ Les anticorps circulants dirigés contre Porphyromonas gingivalis se sont avérés associés à des enzymes hépatiques élevées.

✓On a trouvé que les anticorps circulants dirigés contre Porphyromonas gingivalis étaient associés à la croissance des hémorragies cérébrales.

Toutes les études ci-dessus montrent que la parodontite, avec l'exposition éventuelle des agents pathogènes parodontaux à la circulation systémique, entraîne une réponse immunitaire. Cette réponse aboutit souvent à des anticorps détectables contre ces agents pathogènes. Et cette réponse immunitaire se traduit toujours par une réponse inflammatoire systémique. Cette réponse inflammatoire

chronique prédispose à son tour le corps à toutes les maladies selon l'endroit où se situe le plus d'inflammation et le plus de biomolécules finissent par s'oxyder. La mesure du degré de cette réponse inflammatoire se traduit très souvent par des taux élevés de protéine C-réactive (CRP). L'observation selon laquelle des traitements efficaces de la parodontite réduisent fréquemment la gravité de la maladie chronique considérée est également étayée par le concept selon lequel les agents pathogènes parodontaux sont en fait la cause de nombreuses maladies et pas seulement «associés» à celles-ci.

Chapitre 5

Qu'est-ce qu'un biofilm et pourquoi rend-il les Colonisations Pathogènes Chroniques si difficiles à résoudre ?

Aperçu

Les biofilms font référence à des collections de microbes qui adhèrent à une surface et les uns aux autres dans une enveloppe d'une substance polymère extracellulaire (EPS). Cet EPS est produit par les microbes eux-mêmes et se compose de polysaccharides, de protéines et de lipides, avec d'autres variations de contenu en fonction du microbe et du microenvironnement qu'il forme. Les microbes peuvent adhérer à des tissus vivants ou à des surfaces non biologiques, telles que des cathéters à demeure ou des prothèses articulaires implantées. Cependant, ils peuvent également exister sous forme d'amas de bactéries libres liés ensemble dans un EPS. Les biofilms liés aux bactéries sont également facilités dans leur formation par la libération d'ADN extracellulaire des bactéries qui se lie aux polysaccharides et aux protéines pour aider à donner une intégrité structurelle supplémentaire à l'EPS.

Jusqu'à 97% d'un biofilm est composé d'eau et le reste est constitué de cellules densément compactées. Les nutriments peuvent s'écouler à travers la partie eau de la matrice d'enrobage. Certains auteurs ont affirmé les canaux d'eau à travers le biofilm d'une manière quelque peu analogue à un système circulatoire. Pour cette raison, certains estiment que les communautés microbiennes revêtues de biofilm s'apparentent à des organismes multicellulaires primitifs. Cette adaptation / évolution de groupes de microbes pourrait également indiquer que la formation de biofilms est simplement un mécanisme de protection naturel permettant aux microbes de survivre et

même de prospérer dans des environnements autrement hostiles. Certes, une fois qu'un site de colonisation pathogène chronique (CPC) encapsulé dans un biofilm s'est installé, la survie de ces colonies de microbes peut être mesurée en années. Non seulement le CPC sert de réservoir à long terme pour les agents pathogènes, mais il permet également la régénération continue des agents pathogènes et la formation et la libération à long terme de toxines liées aux agents pathogènes.

La plupart de la littérature sur les biofilms traite des biofilms générés par des bactéries. Cependant, de nombreux champignons cliniquement importants, notamment *Candida, Aspergillus, Cryptococcus, Trichosporon, Coccidioides et Pneumocystis*, produisent des biofilms ainsi que le virus A (virus de la leucémie humaine à cellules T de type 1) s'est également révélé s'envelopper dans un matrice qui présente une similitude avec les biofilms bactériens.

La formation de biofilm bactérien peut également être renforcée par la présence d'un virus infectant. De plus, de nombreux agents pathogènes non bactériens colonisent et se répliquent souvent avec un pathogène bactérien, et ils finissent par être enfermés ensemble dans le biofilm bactérien associé. Une combinaison de virus et de champignon s'est avérée être piégée ensemble dans le biofilm généré par le champignon, ce qui a eu pour résultat que le virus est plus résistant aux agents antiviraux. 12 Les biofilms bactériens sont souvent polymicrobiens, impliquant le confinement de virus, de protozoaires et de champignons avec les bactéries. Il s'agit de la communauté microbienne typique observée dans le biofilm complexe de la plaque dentaire.

Caractéristiques du biofilm

En général, les bactéries existent sous l'une des deux formes au cours de la croissance et de la prolifération. La forme planctonique, ou flottant librement, est l'endroit où les bactéries existent en tant que cellules uniques et indépendantes, en particulier dans le sang. On peut s'attendre à ce que la prolifération suffisante et rapide de cette forme bactérienne entraîne une maladie infectieuse aiguë. L'autre forme est connue sous le nom de phénotype de croissance du biofilm, où la prolifération bactérienne est

beaucoup plus lente et les groupes d'agents pathogènes collent ensemble, ce qui entraîne la formation rapide de biofilms. Parfois, les cellules peuvent se détacher d'un biofilm associé au CPC, et une infection systémique aiguë peut en résulter.

Tous les biofilms ne couvrent pas les agents pathogènes. Des microbes de nature bénéfique ou simplement non pathogène peuvent souvent exister dans des communautés microbiennes protégées par un biofilm. Cependant, lorsqu'un microbe est un agent pathogène puissant (CPC), la présence du biofilm facilite simplement sa survie prolongée, ainsi que la capacité d'exprimer des toxines liées aux agents pathogènes ou de se séparer en plus petits agrégats pour ensemencer d'autres zones du corps.

Les agrégats de bactéries protégées par un biofilm sont très résistants à tous les antibiotiques sur ordonnance connus, et la résolution de nombreuses infections chroniques avec des biofilms établis reste un défi majeur pour les praticiens de la médecine traditionnelle. La résistance aux antibiotiques des biofilms implique plusieurs facteurs, notamment :

✓ Les antibiotiques sont ralentis dans leur vitesse de transit / transport à travers le biofilm

✓ Les antibiotiques peuvent réagir / se combiner chimiquement avec certains des composants EPS.

✓ Les antibiotiques ne sont pas aidés par le système immunitaire dans le traitement des agents pathogènes revêtus de biofilm autant que des agents pathogènes en circulation libre. La présence de l'EPS limite sévèrement la capacité des macrophages (cellules immunitaires phagocytaires contenant de très fortes concentrations de vitamine C) à pénétrer à travers le biofilm et à tuer / digérer les pathogènes sous-jacents. Cette capacité réduite à atteindre ces agents pathogènes protégés entrave également une partie de la réponse immunitaire nécessaire pour éliminer les agents pathogènes du corps. Le biofilm CPC travaille également à diminuer la détection et la réponse aux facteurs de signalisation métaboliques générés par les agents pathogènes nécessaires pour activer la réponse immunitaire destructrice des agents pathogènes.

✓ Les agents pathogènes revêtus de biofilm ont des taux de croissance considérablement réduits par rapport aux

agents pathogènes libres. Les antibiotiques ont tendance à fonctionner beaucoup plus efficacement avec les agents pathogènes à réplication rapide.

✓ Les biofilms aboutissent à un microenvironnement privé d'oxygène, ce qui peut encore diminuer l'absorption et l'efficacité d'un antibiotique.

✓ Les biofilms plus anciens sont plus résistants au traitement que les biofilms nouvellement formés.

La résolution d'une infection bactérienne aiguë avec une antibiothérapie appropriée et correctement administrée élimine uniquement les bactéries libres et non attachées dans le sang, la lymphe et le liquide extracellulaire. Cependant, après une telle résolution clinique qui pourrait sembler être une guérison complète, divers tissus du corps se retrouveront souvent avec des zones résiduelles de CPC protégées par un biofilm. Lorsqu'un traitement antibiotique approprié est administré suffisamment tôt au cours de l'infection, une résolution clinique sans CPC résiduelle peut se produire. Cependant, lorsque l'infection bactérienne aiguë reste sans traitement pendant une période suffisamment longue, on peut s'attendre à ce que les zones de CPC restent indéfiniment même si l'infection aiguë peut sembler complètement guérie. Autrement dit,

Une infection chronique *assure* la présence de biofilms.

Bien que tous les sites d'infection chronique n'aient pas été évalués pour la présence de biofilms, sa présence a été documentée ou insinuée dans un large éventail d'infections chroniques ou de sites de CPC. Ces zones d'infection sont les suivantes :

✓ Tissus parodontaux lorsqu'ils sont enflammés et infectés (parodontite). La plaque dentaire qui cause et entretient la parodontite est le prototype du biofilm, généralement composé d'une communauté microbienne / pathogène diversifiée.

✓ L'otite moyenne chronique (infection de l'oreille moyenne) présentait des biofilms muqueux dans plus de 90% des échantillons prélevés lors d'une intervention chirurgicale visualisée au microscope à balayage laser.

✓Des sites CPC ont été trouvés dans le tissu cérébral de patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

✓Les plaies chroniques, telles que les ulcères du pied diabétique, les escarres chez les patients immobiles et les ulcères veineux de jambe, guérissent généralement très lentement et parfois pas du tout. La microscopie électronique à balayage a révélé des biofilms dans une majorité (30 sur 50) des plaies chroniques examinées. Le biofilm a été détecté dans seulement 1 des 16 plaies aiguës.

✓Les surfaces des tissus des amygdales abritent des biofilms, souvent chez les enfants atteints d'otite moyenne chronique. L'adénoïdectomie s'est avérée efficace dans le traitement de l'otite moyenne chronique, ce qui indique que les végétations adénoïdes peuvent également servir de réservoirs pour les agents pathogènes liés à l'otite. Les amygdales infectées ont des biofilms à l'intérieur et sur les surfaces externes.

✓Dans l'endocardite bactérienne, l'infection primaire est une croissance protégée par un biofilm d'agents pathogènes bactériens sur une valve cardiaque. Cela permet également aux morceaux de biofilm de se rompre périodiquement (emboliser) et d'ensemencer un nouveau site d'infection via le système artériel vers une autre zone du corps.

✓Dans l'athérosclérose ou le durcissement des artères, des biofilms bactériens ont été identifiés par microscopie. Il est logiquement suggéré qu'un tel biofilm favorise non seulement l'évolution de l'athérosclérose, mais pourrait également contribuer à un risque accru de rupture de plaque.

✓ Dans les glandes salivaires, des calculs calcifiés peuvent se développer et la glande peut s'infecter. Ces infections ont souvent des biofilms et des glandes témoins saines ne présentent aucun biofilm. Certains émettent l'hypothèse que la formation de biofilm initie en fait une telle formation de calculs glandulaires. Si cela est vrai, le biofilm pourrait bien être une étiologie fondamentale de la formation de calculs dans d'autres organes et tissus du corps. Cela soulignerait en outre à quel point le CPC peut être important dans le développement d'autres conditions médicales associées aux calcifications.

✓ Des biofilms semblent se former sur les calculs biliaires, en particulier en présence d'infections à Salmonella provoquant la fièvre typhoïde. Ce type de bactérie développe facilement des biofilms in vitro.

✓La maladie inflammatoire de l'intestin implique une adhérence de bactéries pathogènes (biofilm) à la muqueuse de l'intestin. Plus la maladie intestinale est avancée, plus la masse du biofilm est de plus en plus importante.

✓Des preuves substantielles indiquent maintenant que les biofilms favorisent la carcinogenèse colorectale à ses premiers stades.

✓ La vaginose bactérienne, une infection des voies génitales récurrente courante chez les femmes, comporte un biofilm polymicrobien principalement composé de grappes d'un type de bactérie anaérobie, Gardnerella vaginalis.

✓ Le biofilm Gardnerella vaginalis observé dans la vaginose bactérienne s'étend fréquemment dans l'endomètre et même les trompes de Fallope.

✓Les infections chroniques des sinus peuvent héberger des agents pathogènes revêtus de biofilm, recouvrant souvent également les présences virales. Dans une étude, un groupe de patients témoins testés qui ont été opérés pour une déviation du septum n'a montré aucune présence de biofilm.

✓ La laryngite chronique a souvent des biofilms détectables.

✓De nombreux agents pathogènes impliqués dans les infections pulmonaires chroniques observées chez les patients atteints de fibrose kystique sont des zones de CPC protégées par un biofilm.

✓Des biofilms bactériens intracellulaires ont été décrits chez des patients présentant des infections chroniques des voies urinaires. La présence de biofilms à l'intérieur des cellules infectées n'a été vraiment abordée que pour les infections urinaires chroniques, et on ne sait pas à quel point les biofilms intracellulaires pourraient être communs dans les cellules des tissus affectés par le CPC extracellulaire mentionné ci-dessus dans de nombreux états pathologiques différents.

✓ Le développement de la prostatite bactérienne chronique a été suggéré par plusieurs chercheurs comme étant souvent causé par des agents pathogènes protégés par un biofilm.

Par ailleurs,

Lorsque les tests de laboratoire indiquent qu'un agent pathogène infectant est très sensible à un antibiotique donné et que l'administration appropriée de cet antibiotique n'entraîne pas une résolution rapide d'une infection ou d'une maladie infectieuse, on peut supposer de manière fiable qu'une grande partie de la charge pathogène est déjà un biofilm-protégé.

Le temps réel nécessaire pour qu'une infection aiguë commence à revêtir les sites de CPC avec du biofilm n'est pas clairement établi. Cependant, une étude sur modèle animal a clairement montré la présence de biofilm au moins 48 heures après l'inoculation bactérienne (Staphylococcus aureus) dans une plaie. Les échantillons moins de 48 heures après l'inoculation n'ont pas été testés. Plusieurs facteurs pourraient en faire une période de temps significativement différente pour différents patients. Cependant, la littérature sur les biofilms indiquerait qu'il ne faut pas longtemps pour que les biofilms commencent à se former, car des foyers d'agents pathogènes s'accumulent sur différentes surfaces tissulaires ou sur les surfaces de dispositifs prothétiques implantés. Le sexe et le statut hormonal thyroïdien et la capacité immunitaire inhérente, ainsi que l'adéquation des niveaux de vitamine C, de magnésium, de zinc et de vitamine D seraient tous des facteurs qui auraient un impact important sur la rapidité et la ténacité des biofilms qui pourraient s'installer pour un certain type d'infection pour un patient comparé à un autre. Sur le plan clinique, il a été démontré que les plaques de bactéries orales dans les artères coronaires se stabilisent considérablement et perdent une grande partie de leur capacité à bloquer ces artères et à provoquer des crises cardiaques lorsque la fonction thyroïdienne est ajustée et maintenue de manière optimale. Et cette stabilisation se

produit souvent lorsque les dents, les amygdales ou les gencives infectées sont laissées seules et ***ne sont jamais traitées cliniquement***. Le statut hormonal thyroïdien parfait, ainsi que le statut hormonal optimal, sont ***extrêmement*** essentiels pour maintenir les infections focales focales lorsqu'elles ne sont pas résolues autrement.

Le principal point à retenir clinique pratique de toutes ces informations sur l'infection, le CPC et les biofilms est simple :

La résolution complète de tout état d'infection ou de maladie infectieuse DOIT inclure des agents connus pour détruire le biofilm ainsi que pour pénétrer suffisamment profondément dans les tissus impliqués pour exercer leur impact sur les «îlots» de CPC dans tout le corps.

Tous les agents efficaces pour résoudre les agents pathogènes protégés par un biofilm sont des substances naturelles, non modifiées par un laboratoire. Discutés plus en détail au chapitre 14, ces agents sont optimaux lorsqu'ils peuvent atteindre les objectifs cliniques suivants :

✓ Prévention de la formation de biofilm,
✓ Dissolution du biofilm existant, et
✓ Tuer les agents pathogènes exposés.

Certains agents atteignent tous ces objectifs, tandis que d'autres ont une assise moins large dans la réalisation des trois volets de l'éradication de la CPC. Certains des agents thérapeutiques naturels les plus efficaces pour prévenir et / ou éliminer la CPC comprennent les suivants, appliqués selon ***une ou plusieurs*** modalités et selon l'une quelconque d'un certain nombre de combinaisons :

Agent Formation	Empêche la formation de biofilm	Dissout les pathogènes	Tue ou inactive les pathogènes
Peroxyde d’Hydrogène	OUI	OUI	OUI
Ozone	OUI	OUI	OUI
Vitamine C	OUI	OUI	OUI
Magnésium	OUI		
DMSO (diméthylsulfoxyde)	OUI	OUI	Activité anti-pathogène
Antioxydants (en général)	OUI	Possible	À des degrés divers
Zinc	OUI		
Vitamine E	OUI		
Iode		Pénétration des biofilms dans le traitement des plaies	

Résumé

Les biofilms sont des amas de microbes, souvent des bactéries pathogènes, enfermés dans une matrice protectrice qu'ils produisent eux-mêmes quand suffisamment d'entre eux ont eu la chance de se rassembler sur une surface tissulaire du corps. Généralement, c'est la présence de ce biofilm qui non seulement rend diverses maladies plus graves et difficiles à traiter, mais permet également la survie à long terme des agents pathogènes dans l'organisme.

Les infections aiguës qui peuvent être traitées par des agents tels que les antibiotiques peuvent rapidement devenir réfractaires à un tel traitement si elles ne sont pas administrées rapidement et de manière appropriée. Cela est dû à la capacité de nombreux agents pathogènes à former des biofilms protecteurs après leur accumulation sur les surfaces tissulaires dans tout le corps. Pratiquement toutes les infections chroniques sont chroniques car la formation de biofilm se forme rapidement et empêche l'éradication des agents pathogènes impliqués.

Le traitement efficace de ***toutes les maladies chroniques*** est optimisé en prenant des mesures pour éradiquer les sites de CPC dans les tissus de l'organisme qui sont présumés être présents lorsque des sites identifiables d'infection focale et de CPC, généralement dans le tractus aérodigestif, sont présents depuis une période assez longue. L'éradication du CPC en dehors du tractus gastro-intestinal ne sera optimisée que lorsque les sources d'infection en cours d'ensemencement et de réensemencement dans la cavité buccale et le tractus gastro-intestinal seront d'abord éradiquées ou contenues aussi complètement que possible.

Chapitre 6

Comment les CPC orales et nasales créent-elles et exacerbent-elles les maladies chroniques ?

Bien que les infections au CPC puissent exister dans tout le corps dans les cellules tapissant les organes creux, les cavités et même les espaces ouverts, les CPC qui entraînent les problèmes de santé les plus cliniquement significatifs se trouvent généralement sur les surfaces muqueuses et épithéliales de la cavité buccale, des sinus, du pharynx. zones et les poumons. L'emplacement de ces CPC au-dessus du début du tractus gastro-intestinal permet à leurs agents pathogènes et toxines hébergés de s'écouler continuellement dans l'intestin. En fonction de la santé et de la diversité des «insectes» dans l'intestin et de l'intégrité de la muqueuse intestinale, certains de ces agents pathogènes / toxines pénètrent également dans les lymphatiques et la circulation sanguine, infectant éventuellement divers systèmes et organes dans tout le corps.

La parodontite dissémine également une grande variété d'agents pathogènes / toxines dans le tractus gastro-intestinal ainsi que directement dans la circulation sanguine. Cette infection orale chronique (une forme classique de CPC) a longtemps été associée à une grande variété de maladies et de conditions médicales dans tout le corps. Comme mentionné précédemment, l'un des agents pathogènes parodontaux les plus courants et les plus agressifs, Porphyromonas gingivalis, est connu pour jouer un rôle important dans le développement et l'évolution de nombreuses maladies. Cet agent pathogène a également été impliqué comme ayant un rôle de premier plan dans la formation de la plaque dentaire. La barrière protectrice

dure observée avec la plaque dentaire n'est en grande partie qu'une version plus rigide et calcifiée (tartre) des biofilms pliables qui caractérisent le CPC ailleurs sur les muqueuses et autres surfaces cellulaires.

Même avec une légère inflammation chronique de la gencive et du tissu parodontal, le CPC se sera déjà formé et la plaque durcie observée avec la parodontite avancée ne représente qu'une forme avancée de CPC. Il convient de noter que la parodontite est une affection extrêmement courante, tout comme les nombreuses maladies auxquelles elle a été documentée. L'impact négatif du tabagisme sur la santé est largement dû aux degrés variables de parodontite qui sont TOUJOURS présents chez ces personnes.

Il faut toujours s'attendre à ce que le CPC dans la gorge et les poumons soit présent lors de la résolution clinique d'un rhume ou d'une grippe en raison des agents pathogènes infectants. Le développement de ces zones de la gorge et des poumons du CPC est souvent accéléré et exacerbé par une exposition continue aux agents pathogènes et aux toxines de la CPC préexistante provenant de la parodontite, des infections focales et d'autres sites du tractus aérodigestif.

Sans vraiment être reconnu comme un site commun de CPC qui attaque continuellement l'intestin avec de nouvelles expositions aux agents pathogènes et aux toxines à chaque hirondelle, une énorme quantité de littérature a déjà été générée montrant que la parodontite est associée et souvent démontrée comme ayant une cause et -relation efficace avec, les maladies et les conditions médicales dans tout le corps. Il semblerait que l'effet de la parodontite sur l'état de santé de l'intestin et du microbiome soit également l'une des principales raisons pour lesquelles cette condition «locale» de la bouche a un impact si dramatique sur la santé dans toutes les zones du corps.

La parodontite, y compris la simple maladie des gencives bénigne (gingivite), est très répandue dans la population adulte. De nombreuses autorités considèrent la maladie parodontale comme la maladie infectieuse la plus répandue dans le monde. Conformément à cette prévalence élevée, l'association de tant de maladies et de conditions médicales différentes avec la parodontite a beaucoup de sens, car l'ensemencement chronique d'agents pathogènes et de toxines dans les tissus de tout le corps ne ferait que

nuire. Sans surprise, la liste suivante des conditions médicales associées à la parodontite semble en grande partie la même que la liste des conditions notées comme étant associées à un microbiome intestinal anormal.

Les agents pathogènes et les toxines, d'où qu'ils proviennent, causent clairement de nombreuses maladies et affections, bien que la littérature soutienne en grande partie que seules les «associations ou corrélations» peuvent être confirmées et que seule la possibilité de relations de cause à effet existe, ce qui impliquerait souvent une recherche manquant d'éthique pour conduire à la preuve définitive. Les conditions médicales associées à la parodontite sont les suivantes :

✓Augmentation de la mortalité toutes causes
✓Maladies cardiovasculaires
  1. Hypertension
  2. Athérosclérose et maladie coronarienne
  3. Infarctus aigu du myocarde
  4. Insuffisance cardiaque
  5. Syndrome métabolique et anomalies lipidiques
  6. Calcification artérielle
✓Maladie cérébrovasculaire et accident vasculaire cérébral
✓Anévrismes intracrâniens
✓Abcès cérébral
✓Maladie vasculaire générale
✓Diabète
✓Obésité
✓Inflammation et infection pulmonaires
✓Asthme
✓Maladie inflammatoire de l'intestin
✓Migraine
✓Maladie d'Alzheimer
✓Perte de mémoire et neuroinflammation chez la souris
✓Maladie de Parkinson
✓Troubles épileptiques
✓Dépression
✓Trouble bipolaire
✓Démence
✓Polyarthrite rhumatoïde
✓Spondylarthrite ankylosante

✓Arthrite juvénile idiopathique
✓Arthrose
✓Ostéoporose
✓Cirrhose du foie
✓Cancer
1. Pancréas
2. Poumon
3. Foie
4. Colorectal
5. Oesophage
6. Cavité buccale et gorge (voies aérodigestives)
7. Tête et cou
8. Cancer gastrique
9. Cancers de la prostate, du sang et de la peau
10. Cancer en général
✓Résultats indésirables de la grossesse
✓Anémie
✓Hypothyroïdie
✓Maladies oculaires (inflammation et infection)
✓Glaucome
✓Perte d'audition
✓Psoriasis
✓Syndrome des ovaires polykystiques
✓Dysfonction érectile
✓Affections associées à l'infertilité féminine
✓Maladie rénale chronique
✓Maladies auto-immunes
✓Lupus érythémateux disséminé
✓Sclérose en plaques
✓Niveaux élevés de protéine C-réactive
✓Niveaux de vitamine D déprimés
✓Niveaux de vitamine C déprimés

La présence de CPC du tractus aérodigestif ouvre également la voie à la contraction d'une nouvelle infection respiratoire aiguë (généralement virale). Toutes les cellules qui tapissent le nez et la gorge qui font déjà face au CPC sont beaucoup plus susceptibles de succomber à un nouvel agent pathogène que les zones exemptes de CPC. En outre, les zones de CPC peuvent plus facilement se re-manifester

(«flambée») comme une nouvelle infection aiguë lorsque le corps a été soumis à une épreuve immunitaire suffisante. C'est une autre bonne raison pour entreprendre un programme régulier de nébulisations thérapeutiques périodiques même en l'absence de symptômes, car le fait de garder la gorge et les voies respiratoires complètement exemptes de CPC réduit considérablement la probabilité de contracter une nouvelle infection respiratoire.

Un site CPC avec une concentration particulièrement élevée d'agents pathogènes viraux, bactériens et / ou fongiques et de toxines associées est la langue. Les langues chroniquement colonisées par des agents pathogènes sont très courantes et elles sont particulièrement bien protégées par des biofilms. L'anatomie de la langue en fait un site idéal pour que les agents pathogènes soient piégés avec les particules alimentaires soutenant leur croissance. La langue n'est pas une surface lisse au niveau microscopique. Au contraire, il existe de nombreuses fissures et de minuscules papilles (projections en forme de doigts) qui attendent littéralement pour piéger les agents pathogènes, la nourriture, les sécrétions muqueuses et la salive.

De plus, une fois «piégées» dans un biofilm CPC suffisamment épais sur la langue, de nombreuses bactéries aérobies par ailleurs inoffensives se retrouvent dans un environnement anaérobie, déclenchant la production de toxines extrêmement puissantes, tout comme on en trouve dans les dents traitées au canal radiculaire et autres dents infectées. En outre, la CPC dans une zone sème de manière fiable la CPC dans une autre zone. La plupart des individus atteints de CPC ailleurs dans le tube digestif auront une flore de la langue anormale.

Tout comme toute autre partie de votre corps peut se salir et nécessiter un nettoyage, la même chose est encore plus vraie pour la langue, avec ses nombreux coins et recoins qui retiennent les agents pathogènes et les débris. Vous ne pouvez pas jardiner à mains nues et vous attendre à ce qu'ils se nettoient de la saleté et de la terre qui restent sur vos mains et même sous vos ongles. À moins que vous ne vouliez qu'ils soient sales «à vie», vous devez les laver. La même chose est vraie pour votre langue. Il doit être nettoyé régulièrement, au moins une fois par jour pour un bénéfice optimal. Un nettoyage supplémentaire serait nécessaire après une soupe crémeuse épaisse par rapport, par exemple,

à une salade du jardin. Faites preuve de bon sens pour décider du moment où le nettoyage est indiqué.

Chez certaines personnes, le manque d'attention à l'hygiène de la langue peut conduire à une langue enduite, entraînant une blancheur chronique de la langue. Cela se produit lorsque des agents pathogènes sont piégés par des débris alimentaires putrides, ainsi que des cellules mortes de la langue qui n'ont pas pu se répandre ou être exfoliées. Cela peut également entraîner des degrés variables d'inflammation de la langue, dans lesquels un gonflement chronique ou une hypertrophie des papilles de la langue résulte des déchets piégés.

Une autre condition de langue similaire est connue sous le nom de langue géographique. Bien que largement considérée comme une condition «inoffensive», elle implique néanmoins des degrés variables d'inflammation de la langue, avec un éventail de zones lisses et rugueuses bien circonscrites à la surface de la langue. Le nom plus technique de la langue géographique est la glossite migratoire bénigne. Le suffixe «-itis» signifie toujours une inflammation.

Que votre langue semble enduite, enflammée par plaques, ou simplement souillée et tachée par vos quelques repas ou boissons précédents, des mesures spécifiques doivent être prises pour la nettoyer. Alors que certains médecins considèrent ces affections de la langue comme n'ayant aucune conséquence significative, rien ne pourrait être plus éloigné de la vérité. Il a été démontré que les personnes ayant les revêtements de langue les plus épais et les plus visibles ont en fait des niveaux de CRP (protéine C-réactive) significativement plus élevés que les patients avec des revêtements plus minces. Étant donné que les niveaux accrus de CRP reflètent des niveaux accrus de stress oxydatif dans tout le corps, il semble évident qu'une zone bien contenue et «localisée» de CPC significative, comme avec une langue enduite qui reste non traitée, peut augmenter de manière chronique le stress oxydatif. à travers le corps.

Sans surprise, le nettoyage efficace de la langue, associé au maintien d'une langue propre, résout de nombreux cas de mauvaise haleine persistante ou d'halitose. Le métabolisme des agents pathogènes, en particulier lorsqu'ils sont piégés en anaérobie avec des particules

alimentaires et d'autres sécrétions, produit facilement les mauvaises odeurs impliquées dans de nombreux cas de mauvaise haleine. Heureusement, le métabolisme de la flore microbienne normale ne fait pas la même chose. Lorsqu'une maladie parodontale chronique est présente, ce sont les agents pathogènes impliqués dans cette maladie qui sont souvent les principales sources des bactéries productrices d'halitose colonisant la langue.

Le nettoyage de la langue est assez simple. Se brosser la langue aussi soigneusement que possible lors du brossage des dents est une option. Cependant, c'est probablement mieux pour maintenir une bonne hygiène de la langue plutôt que pour essayer de restaurer une langue à revêtement chronique et même enflammée à la normale. Une approche optimale pour maintenir une langue saine et propre comprend les éléments suivants :

✓ Utilisez n'importe quel grattoir à langue disponible dans le commerce pour éliminer mécaniquement autant de débris de biofilm, d'agent pathogène et d'agent pathogène que possible. Bien qu'il s'agisse d'une procédure très simple, il existe de nombreuses vidéos YouTube qui montrent comment le faire pour quiconque ne sait pas comment procéder. Ce grattage ne doit pas causer de gêne. Si c'est le cas, un grattage plus léger de la langue peut être obtenu avec une brosse à dents. Si cela n'est toujours pas bien toléré, faire du HP à 3% (sans avaler) dans la bouche plusieurs fois par jour pendant une semaine environ pour calmer toute inflammation importante, puis le grattage de la langue peut être soigneusement recommencé.

✓ Le taux de reformation des revêtements de langue indique qu'un nettoyage quotidien est indiqué. De manière optimale, quelques secondes devraient être prises pour nettoyer la langue après chaque repas. Cependant, deux fois par jour fonctionne également bien (première chose le matin, dernière chose le soir). Si cela n'est fait qu'une fois par jour, alors le faire directement avant de se coucher le soir serait le meilleur moment.

✓ Lors du grattage de la langue et du brossage des dents, il est probablement préférable de gratter avant le brossage pour optimiser l'impact rafraîchissant l'haleine, à moins qu'un rince-bouche ne fasse partie de la routine.

✓ Pour les soins généraux des gencives, utilisez un dispositif d'irrigation à l'eau buccale. Ceci est plus efficace pour éliminer les particules alimentaires retenues que la soie dentaire, et elle élimine les petites particules que la soie dentaire ne peut tout simplement pas atteindre. De plus, une technique de soie dentaire sous-optimale peut endommager les gencives tout en éliminant les plus grosses particules de nourriture. Lorsque le réservoir d'irrigation d'eau contient 10 à 15 cm3, mélanger environ une tasse d'eau avec de HP à 3%, les gencives sont beaucoup plus faciles à maintenir en santé optimale et le réservoir global d'agents pathogènes dans la cavité buccale est grandement minimisé.

✓ Lorsque l'irrigation à l'eau est initiée dans une bouche avec une parodontite avancée, des saignements sont à prévoir, même aux niveaux de pression les plus bas. Cela se dissipe généralement avec le temps et la plupart des individus peuvent atteindre des niveaux de pression maximaux en quelques semaines à un mois environ. Cela se traduit de manière fiable par des gencives d'apparence plus saine ainsi qu'une réduction substantielle de la quantité d'infection entre les dents et le tissu gingival détectable lors du sondage par votre dentiste. Idéalement, l'irrigation doit être effectuée après chaque repas pour restaurer et préserver la santé des gencives.

En plus de maintenir une bonne hygiène de la langue, un programme régulier de nébulisation avec l'un d'une variété d'agents d'éradication des agents pathogènes doit également être entrepris pour tout CPC dans le nez et la gorge. Bien qu'il ne soit pas nécessaire de le faire quotidiennement lorsqu'il n'y a aucune raison de croire qu'une condition de CPC est présente, il ne faut pas hésiter à nébuliser pendant quelques minutes avec un agent approprié pour aider à se protéger contre un éventuel ensemencement de nouveaux agents pathogènes après un exposition suspectée ou possible par voie respiratoire.

Le CPC est responsable des conséquences suivantes:

✓ Empêche une flore microbienne normale de coloniser le nez, la bouche et la gorge

✓ Facilite la contraction d'une nouvelle infection respiratoire aiguë
✓ Favorise les infections chroniques des sinus
✓ Favorise les infections et les maladies pulmonaires chroniques
✓ Peut favoriser la carcinogenèse dans les poumons
✓ Favorise l'halitose chronique et les maladies inflammatoires chroniques de la langue
✓ Permet l'ingestion continue d'agents pathogènes et de toxines liées aux pathogènes, ce qui favorise:

1. Une inflammation chronique des cellules épithéliales intestinales tapissant l'intestin, entraînant un syndrome chronique de fuite intestinale
2. Un microbiome intestinal moins diversifié et plus pathogène
3. Génération d'encore plus d'agents pathogènes et de toxines à partir du microbiome modifié pour entretenir davantage l'inflammation intestinale et pour fournir une plus grande variété d'agents pathogènes et de toxines à «fuir» à travers la barrière intestinale et à se disséminer dans tout le corps
4. Le développement et le maintien de presque toutes les maladies chroniques par l'alimentation du stress oxydatif à l'échelle du corps par les agents pathogènes et les toxines qui ont fui
5. Le développement de CPC avec des biofilms associés dans différents organes et tissus de tout le corps par l'ensemencement d'agents pathogènes accédant à travers l'intestin qui fuit.

Chapitre 7

Comment puis-je interrompre, minimiser et même éliminer les CPCs ?

L'intention principale de ce livre est de montrer que la nébulisation de HP et d'autres interventions cliniques arrêteront complètement la pandémie dans son élan. Pourtant, il y a peut-être une autre leçon à tirer de plus grands avantages à long terme. Il semble maintenant qu'il existe des moyens bien définis de réduire et même d'éliminer certaines maladies chroniques jugées non seulement incurables, mais aussi cliniquement inaméliorables. Cela est dû au fait que les effets primaires et secondaires de la colonisation pathogène chronique (CPC) et des infections focales chroniques dans la cavité buccale et les voies aérodigestives sont à l'origine de nombreuses maladies débutant dans le corps, ainsi que pour toutes les maladies qui s'aggravent ou non, répondant facilement à différentes thérapies.

Ironiquement, la plus importante des interventions nécessaires pour éliminer le CPC et minimiser ses effets sur le microbiome de l'intestin, ce qui diminue alors la dissémination d'agents pathogènes et de toxines à travers un intestin qui fuit est la nébulisation HP.

Dans le même temps, la nébulisation HP élimine votre rhume, votre grippe ou votre COVID, elle réinitialise considérablement (parfois complètement) votre flore intestinale à la normale et contribue également grandement à restaurer la fonction intestinale globale à la normale. Cette «réinitialisation intestinale» permet à l'intestin qui fuit de guérir et d'empêcher ainsi l'accès facile des agents pathogènes et des toxines aux organes et aux structures ailleurs dans le corps. Au fur et à mesure que cette guérison se produit, TOUTES les maladies chroniques sont mieux contrôlées, et quelques-unes d'entre elles

peuvent même disparaître complètement sur le plan clinique si elles ne sont pas déjà présentes pendant trop longtemps.

Colonisation pathogène chronique (CPC)

Discuté au chapitre 4, la majeure partie du CPC dans le corps se trouve dans les sinus, le nez, la bouche et la gorge, les voies respiratoires et l'œsophage (voies aérodigestives). Une charge d'agents pathogènes beaucoup plus faible, mais présente de manière chronique, se trouve dans les tissus impliqués dans différentes maladies dans tout le corps. Une fois que les principales sources d'ensemencement d'agents pathogènes dans les infections focales et les CPC du tractus aérodigestif ont été efficacement traitées ou du moins minimisées aussi complètement que possible, il est très important de normaliser la flore microbienne dans ces zones aussi complètement que possible. Des mesures supplémentaires pour y parvenir sont présentées au chapitre 14.

Chez certains individus, cependant, la simple élimination complète des agents pathogènes de l'infection focale et du CPC aérodigestif permet aux tissus du corps de finalement commencer à résoudre le CPC ailleurs dans le corps puisqu'ils ne sont plus réensemencés «24 heures sur 24, 7 jours sur 7». . Certaines personnes atteintes de maladies chroniques moins avancées peuvent montrer une résolution clinique complète de leurs conditions médicales en éliminant simplement ces sources de réplication des agents pathogènes et en arrêtant leur capacité à ensemencer de nouveaux sites de CPC tout en préservant les anciens sites. Comme toujours, la contribution du médecin intégrateur en collaboration avec le dentiste biologique est essentielle pour déterminer le protocole de traitement optimal et le plan d'entretien à long terme pour ces patients.

Dans le tractus aérodigestif auparavant exempt de CPC, mais après des expositions significatives aux agents pathogènes respiratoires, il est toujours approprié de prendre les mêmes mesures pour empêcher un rhume ou une grippe de s'installer ou pour le traiter rapidement après l'apparition de tout symptôme caractéristique. Cela est dû au fait que le CPC apparaît principalement et se développe indéfiniment à partir de la colonisation résiduelle par des

agents pathogènes qui subsiste après que le rhume ou la grippe aigu et plus sévère sur le plan clinique ait terminé son cours. Cette colonisation résiduelle n'est pas l'exception mais la règle. Et il doit toujours être considéré comme présent dans tout ou partie du tractus aérodigestif après la résolution clinique d'un rhume ou d'une grippe, peu importe depuis combien de temps cette infection est survenue, si aucune mesure spécifique n'a été prise pour l'éradiquer.

La nébulisation anti-pathogène pour les CPC préexistantes est la partie *la plus importante* de tout protocole de résolution des maladies chroniques, en plus d'être essentielle pour la prévention et / ou la résolution de toute infection respiratoire aiguë.

Comme mentionné, la nébulisation HP est le meilleur agent et même la monothérapie pour traiter les infections respiratoires aiguës ou pour traiter les CPC préexistantes dans le tractus aérodigestif. Les personnes qui nébulisent pour un rhume, une grippe ou une infection à COVID «épongent» simultanément une grande partie du CPC préexistant avec le pathogène contracté de manière aiguë. En conséquence, la perception clinique d'un sentiment de bien-être qui s'améliore rapidement est due à la fois à l'éradication de la punaise aiguë et à la résolution des agents pathogènes protégés par le biofilm qui pourraient être présents depuis des années.

Beaucoup de ces personnes réalisent pour la première fois depuis des années à quoi peut ressembler un véritable sentiment de santé optimale après une nébulisation HP correctement administrée.

En plus de HP, de nombreux autres agents peuvent être nébulisés avec un bon impact anti-pathogène et une absence de toxicité. Ceux-ci comprennent, mais sans s'y limiter: le DMSO, la vitamine C, le chlorure de magnésium, le chlorure de zinc, l'iode naissant, le bicarbonate de sodium, la N-acétylcystéine et une solution saline normale et hypertonique. Selon l'objectif du protocole de

nébulisation, de l'insuline et / ou de l'hydrocortisone peuvent également être ajoutées. Ces deux agents agissent efficacement pour augmenter l'absorption intracellulaire de vitamine C et de magnésium, qui est le principal objectif physiologique de la normalisation des cellules impliquées dans toute maladie ou condition infectieuse.

En outre, la médecine moderne a longtemps été centrée sur l'administration systémique d'agents thérapeutiques. Cela signifie que tout le corps est exposé au médicament avec l'espoir que l'agent finira par arriver là où il est réellement nécessaire (le tissu cible) en concentration suffisante. La nébulisation offre la capacité de délivrer des concentrations plus élevées de médicaments et de nutriments aux tissus pulmonaires malades ou infectés que ce qui peut habituellement être obtenu avec une administration orale ou parentérale. Dans certaines situations, il permet également aux niveaux thérapeutiques de médicaments de se diffuser dans tout le corps tout en restant bien en deçà des niveaux potentiellement toxiques de prise de médicaments.

Dans le traitement des infections respiratoires aiguës et de la prévention / résolution de la CPC dans le tractus aérodigestif, de nombreux agents mentionnés ci-dessus peuvent être ajoutés à la nébulisation HP ou nébulisés après la nébulisation HP dans le but de guérir le tissu après l'élimination des agents pathogènes. Ils peuvent également apaiser toute irritation / inflammation possible qui aurait pu être causée par l'extension de la nébulisation HP trop loin au-delà de la résolution des agents pathogènes. Bien qu'exceptionnellement non toxique, une exposition excessive à la HP a un impact pro-oxydant et peut se manifester par des brûlures nasales, une irritation, un écoulement nasal ou des éternuements, éventuellement avec un mal de gorge minimal et une tendance à une toux non productive.

Des concentrations beaucoup plus faibles de HP dans les solutions de nébulisation peuvent presque complètement éviter de tels effets, mais plus une concentration de HP dans la solution est proche de 3%, plus la destruction de l'agent pathogène et la guérison clinique seront beaucoup plus rapides.

Le choix de la concentration HP dépend de la gravité de la maladie et du fait que quelques jours supplémentaires de maladie valent vraiment la peine d'éviter les effets

secondaires mineurs mentionnés ci-dessus. Il convient également de noter que de très nombreuses personnes gravement malades et fortement infectées qui nébulisent des solutions de HP à 3% ne ressentent aucune irritation et trouvent même la concentration à 3% très facile à inhaler et très apaisante sur la capacité à respirer facilement. La nébulisation HP offre également un moyen facile d'améliorer rapidement l'oxygénation du sang, qui ne sera pas aussi prononcée avec la nébulisation de concentrations HP nettement inférieures.

La nébulisation de HP à 3% améliore rapidement l'oxygénation du sang et peut facilement servir de moyen d'urgence pour fournir de l'oxygène à un patient gravement malade lorsque l'administration d'oxygène par masque ou canule nasale n'est pas disponible.

La nébulisation peut être effectuée avec un grand nébuliseur à jet de bureau ou un petit nébuliseur portable à mailles. Les deux sont efficaces, mais la version portable est très silencieuse et peut fournir une brume plus fine et plus profonde, ce qui est particulièrement important pour traiter les infections déjà profondément dans les poumons. Le nébuliseur à jet est assez bruyant, mais aussi très peu coûteux et durable. Il est également mieux adapté à l'aérosolisation de diverses solutions multi-solutées et plus concentrées dans la chambre de nébulisation reliée au compresseur d'air. Le nébuliseur à mailles sera beaucoup plus enclin à être obstrué par de telles solutions, et il faudrait beaucoup plus d'attention pour un nettoyage rapide et complet après la brumisation de ces solutions. Mais lorsque vous utilisez le nébuliseur à mailles pour brumiser HP, seuls quelques instants d'eau de nébulisation après la séance de nébulisation suffiront pour nettoyer et entretenir l'appareil. C'est en fait un bon investissement d'avoir les deux unités disponibles.

Bien qu'il n'y ait pas de protocole gravé dans la pierre pour une nébulisation HP optimale, le chapitre 11 fournit des conseils pour la mise en œuvre d'un programme d'une telle nébulisation. L'adhésion à un tel programme de nébulisation HP prévient et traite efficacement les infections aiguës des voies respiratoires. Correctement appliqué, c'est aussi un moyen simple d'aider à atteindre et à maintenir une flore normale dans le tractus aérodigestif. Cela peut à son tour normaliser complètement la fonction intestinale et la maintenir normale.

Chapitre 8

Qu'est-ce que le syndrome appelé « perméabilité intestinale » ?

Introduction

Le syndrome de l'intestin qui fuit est une affection affectant les cellules qui tapissent les intestins. Il y a une perte d'intégrité de la connexion entre ces cellules, induite par un stress oxydatif chronique. Il en résulte une perte de la fonction de barrière de ces cellules intestinales qui empêche normalement les agents pathogènes, les antigènes et diverses toxines de contourner leur traitement normal à l'intérieur des cellules intestinales, obtenant à la place un accès direct via les espaces entre les cellules dans les systèmes lymphatique et circulatoire. Normalement, l'intestin grêle a des structures appelées jonctions épithéliales serrées qui jouent le rôle majeur dans la détermination des molécules résultant de la digestion qui sont absorbées. En général, les molécules plus petites peuvent passer et les plus grandes ne le peuvent pas.

Des degrés variables de fonction de barrière sont perdus dans un certain nombre de maladies connues pour présenter le syndrome de l'intestin qui fuit dans le cadre de leur pathologie. Les maladies et conditions médicales qui impliquent un intestin avec une perte de cette fonction de barrière protectrice contre les molécules plus grosses sont les suivantes :

✓ Syndrome du côlon irritable
✓ Maladie inflammatoire de l'intestin
✓ La maladie de Crohn
✓ Maladie cœliaque
✓ Allergies et sensibilités alimentaires

✓La plupart des maladies auto-immunes, y compris le lupus, la sclérose en plaques et la polyarthrite rhumatoïde

Un problème majeur en essayant de résoudre cliniquement ce qui est maintenant communément appelé le syndrome de l'intestin qui fuit est qu'on ne sait toujours pas pourquoi la plupart des patients atteints ont cette condition en premier lieu. Les maladies énumérées ci-dessus, ainsi que de nombreuses autres, peuvent être considérées comme résultant directement d'un certain degré de perte de la fonction de barrière intestinale nécessaire pour empêcher les agents pathogènes et les grosses molécules mal digérées d'accéder au reste du corps.

Tout simplement, l'intestin fonctionne bien jusqu'à ce qu'il soit submergé par le stress oxydatif. À cet égard, il est comme tout autre tissu ou organe du corps: une oxydation excessive, généralement en cours, entraîne une maladie chronique. Dans le cas de l'intestin, trop d'oxydation endommage directement la fonction barrière évoquée ci-dessus. Et lorsque la source du stress oxydatif persiste et se déroule littéralement «24 heures sur 24, 7 jours sur 7», l'intestin n'a pas la capacité de guérir et de retrouver la fonction de barrière qui a été perdue.

Le stress oxydatif continu qui maintient les conditions mentionnées ci-dessus en maintenant l'intestin dans un état chroniquement endommagé provient de la déglutition continue d'agents pathogènes et des toxines associées à ces agents pathogènes. Lorsqu'il n'y a pas d'ingestion continue d'agents pathogènes et de toxines, l'intestin (sauf dans la plus rare des exceptions) restera ou reviendra à la normale. Et lorsque l'ingestion continue de toxines est arrêtée, même un intestin gravement perméable se normalisera souvent complètement. Des degrés mineurs de fuite intestinale peuvent disparaître en quelques jours, et la fonction de la barrière intestinale gravement endommagée peut encore guérir complètement en quelques semaines à quelques mois si le stress oxydatif chronique continu peut être complètement évité.

Le gluten est-il toxique?

Dans votre circulation, oui. Dans ton ventre, non. Le gluten est juste une autre protéine qui ne présente aucun obstacle digestif dans un intestin fonctionnant normalement pour être décomposé en ses acides aminés constitutifs, puis absorbé normalement. Il en va de même pour les protéines dérivées de l'arachide et l'une des nombreuses protéines antigéniques (provoquant le système immunitaire) impliquées dans de nombreuses allergies alimentaires. Certains fragments de protéines sont simplement de nature beaucoup plus antigénique que d'autres. Cependant, lorsqu'ils sont correctement digérés et que la fonction barrière de l'intestin est intacte, les acides aminés constitutifs ne fournissent que la nutrition. Lorsque la fonction de barrière intestinale peut être complètement rétablie, même un individu auparavant «sensible au gluten» peut consommer du gluten sans souci.

Il existe de nombreux individus qui ont des prédispositions génétiques aux maladies intestinales, impliquant presque toutes l'intégrité de la barrière intestinale. Cependant, si la déglutition chronique d'agents oxydants peut être évitée, beaucoup de ces individus ne manifesteront jamais la maladie à laquelle ils sont génétiquement sujets. Et pour les personnes qui manifestent plus facilement leurs symptômes de maladie, l'élimination complète des toxines avalées peut encore rendre même une maladie par carence génétique beaucoup plus gérable et moins symptomatique.

Restauration de la fonction intestinale normale

La capacité du corps à guérir peut être incroyable. De façon anecdotique, les manifestations du syndrome du côlon irritable et de la maladie inflammatoire de l'intestin ont pratiquement disparu en quelques jours à quelques semaines chez certaines personnes lorsqu'une ingestion suffisante de toxines a été évitée. D'autres rapports non publiés ont indiqué que la fonction intestinale, au moins en termes d'être ferme et bien formée, peut souvent résulter de seulement quelques jours de nébulisation HP. Une telle réponse clinique suggère certainement fortement que de très nombreuses personnes ont des zones importantes de CPC qui empoisonnent de manière chronique leurs

intestins et la normalité de leur fonction intestinale. Correctement effectuée, la nébulisation HP décompose rapidement le biofilm, éradique les agents pathogènes sous-jacents et épargne au microbiome suffisamment d'agents pathogènes ingérés pour se normaliser suffisamment pour que la composition des selles puisse également se normaliser par la suite. Bien que cela ne signifie pas qu'un intestin qui fuit a complètement guéri, cela indique qu'une amélioration de la fonction de barrière de l'intestin peut également être anticipée et qu'il y a de bonnes chances que l'intestin puisse finalement guérir complètement.

Comme discuté précédemment, l'éradication du CPC dans le tractus aérodigestif est la première étape nécessaire pour éradiquer le CPC partout ailleurs dans le corps et obtenir une amélioration clinique optimale avec toute maladie chronique. Mais lorsqu'il est efficace pour achever la normalisation du microbiome intestinal et pour guérir tout intestin qui fuit qui aurait pu être présent, des améliorations majeures dans presque toutes les maladies chroniques peuvent être anticipées.

Bien qu'il y ait plusieurs facteurs croisés impliqués, l'approche la plus simple pour atteindre une santé optimale est la suivante :

✓ Nébulisation avec du HP ou d'autres agents anti-pathogènes anti-biofilm
✓ Résolution des infections focales dans et autour de la cavité buccale (parodontite, dents infectées, amygdales infectées)
✓ Mesures de maintenance pour empêcher le CPC de se reproduire dans le tractus aérodigestif
✓ Évitement d'autres toxines ingérées (par exemple, le fer)
✓ Mesures pour optimiser le temps de transit intestinal (combinaison appropriée des aliments, voir chapitre 14)
✓ Utilisation de thérapies bio-oxydantes pour effacer le CPC dans tout le corps en dehors du tractus aérodigestif (voir chapitre 14)
✓ Supplémentation optimale en nutriments, vitamines et minéraux

✓ Optimisation du statut hormonal sexuel et du statut hormonal thyroïdien

Résumé

Le syndrome de l'intestin qui fuit joue un rôle central en provoquant de nombreuses maladies et en aggravant de nombreuses maladies. Pour la plupart, elle est principalement causée et entretenue par l'ingestion continue d'agents pathogènes et de toxines provenant d'infections focales et de zones de CPC dans le tractus aérodigestif. Souvent, rien de plus que la nébulisation régulière, et parfois juste périodique, avec du HP ne peut normaliser cliniquement la fonction intestinale et empêcher sa récidive. De nombreux autres facteurs peuvent être pris en compte pour aider la nébulisation HP à atteindre cet objectif.

Chapitre 9

Comment la « perméabilité intestinale » est-elle liée aux infections respiratoires et au CPC ?

Le tractus gastro-intestinal (intestin) abrite une très grande présence de microbes, connus sous le nom de microbiome. L'intestin entier est colonisé, s'étendant de la bouche à l'anus (tractus aérodigestif et gastro-intestinal). Les estimations dans la littérature scientifique affirment que le corps a environ 37 billions de cellules, mais le microbiome se compose d'environ 100 billions de microbes, soulignant le degré significatif de sa présence dans le corps. Cette présence microbienne est littéralement un écosystème à part entière et elle a un impact sur les processus physiologiques dans tout le corps. Un équilibre normal de ces microbes a un impact fortement positif sur la santé, et une présence excessive de microbes pathogènes peut causer et / ou aggraver à peu près n'importe quelle maladie chronique.

Un large éventail de microbes, y compris des bactéries, des champignons, des protozoaires et des virus, se trouve dans le microbiome, et il est présent chez tous les mammifères. La santé et l'intégrité des cellules qui tapissent l'intestin dépendent directement d'un microbiome normal. Lorsque la présence d'agents pathogènes est à la fois importante et chronique, un intestin qui fuit se produit en raison du stress oxydatif continu infligé par ces agents pathogènes et leurs toxines associées. Par la suite, les agents pathogènes et leurs toxines ont accès au reste du corps. Si le microbiome n'est jamais revenu à la normale, l'ensemencement d'agents pathogènes et de toxines dans tout le corps ne s'arrête jamais. Et actuellement, il n'y a pas de traitement médical accepté qui puisse normaliser complètement le microbiome

et le maintenir dans cet état normal. Pour cette raison, les degrés variables de fuite intestinale se résolvent rarement complètement.

Il s'ensuit donc que l'homéostasie énergétique optimale et le métabolisme cellulaire en général, ainsi que la présence d'une fonction immunitaire normale, nécessitent absolument le maintien d'un microbiome intestinal normal. Un échec à maintenir le microbiome normal permet aux agents pathogènes et aux toxines de se disséminer continuellement dans tout le corps. Les interactions physiologiques et physiopathologiques en cours entre le microbiome intestinal et le reste du corps ont conduit certains auteurs à le qualifier d '«organe microbien», car son impact sur la santé est aussi important que tout autre organe du corps.

Lorsque les microbiomes deviennent moins diversifiés, avec des niveaux accrus d'agents pathogènes présents, de nombreuses maladies s'aggravent. De nombreuses conditions médicales ont été documentées comme étant associées à un microbiome insalubre et dense en pathogènes.

Et bien que cela ne soit pas définitivement établi, ces associations seraient probablement mieux caractérisées comme des causes contributives plutôt que comme de simples corrélations à ces conditions. Une liste partielle de ces conditions et maladies comprend les éléments suivants :

✓Cancer du sein, du pancréas et colorectal
✓Maladie cardiaque et syndrome métabolique
✓Hypertension (pression artérielle élevée)
✓Complications de la grossesse
✓Allergies alimentaires et états allergiques
✓Maladies thyroïdiennes auto-immunes
✓Syndrome des ovaires polykystiques
✓Troubles neurologiques et du système nerveux central (mauvaise mémoire, migraine, dépression, autisme, maladie de Parkinson, accident vasculaire cérébral)
✓Syndrome du côlon irritable
✓Maladie inflammatoire de l'intestin
✓Troubles hépatiques et biliaires
✓Métabolisme lipidique anormal
✓Diabète

✓Arthrite
✓Maladies rhumatismales
✓Maladies pulmonaires
✓Maladies oculaires
✓Parodontite et halitose
✓Obésité et gain de poids

Ce large éventail de conditions médicales et de maladies qui s'aggravent en présence de microbiomes intestinaux anormaux devrait montrer à quel point il est important d'attraper et de maintenir les insectes intestinaux dans un équilibre aussi normal que possible. La présence d'agents pathogènes doit être maintenue minimale par rapport à la présence de punaises intestinales «amicales» bien documentées, et une plus grande diversité globale de ces types de microbes est également optimale.

Alors que toutes les maladies commencent et continuent d'être entretenues par une exposition continue à de nouveaux agents oxydants, l'importance de l'ingestion chronique de déchets toxiques produits par la CPC ne peut être sous-estimée. Il n'y a pas d'agents oxydants plus puissants que les toxines et les sous-produits métaboliques produits par les agents pathogènes. La présence de CPC dans le nez, la cavité buccale, la gorge et les voies respiratoires assure la présence continue d'au moins un certain degré de microbiome anormal et une fonction intestinale compromise jusqu'à ce qu'il soit efficacement corrigé, et une flore normale est alors en mesure de le remplacer.

Le plus souvent, le CPC est l'état infectieux de bas grade qui persiste de manière chronique après la résolution clinique d'un syndrome viral respiratoire aigu. Certes, il peut également résulter d'une exposition suffisante aux agents pathogènes qui n'a jamais tout à fait atteint le point de manifestation clinique d'un nouveau rhume ou grippe. Cependant, les circonstances prédisposantes les plus courantes seront les colonisations résiduelles d'agents pathogènes suite à la résolution clinique d'un rhume ou d'un cas de grippe.

En fait, il semble qu'une majorité significative de toutes les personnes qui ont eu un rhume ou la grippe se retrouveront avec un état post-infection au CPC. De plus, étant donné que le CPC se protège rapidement avec des

biofilms tenaces, de tels cas de CPC persisteront indéfiniment après un rhume ou une grippe jusqu'à ce que des mesures correctives appropriées soient prises. Cela signifie qu'il y a énormément de personnes qui conservent ce CPC post-infection pendant de nombreuses années et parfois à vie. Il convient de noter que «l'épidémie» d'halitose qui touche un si grand nombre de personnes est souvent secondaire à une CPC non suspectée autrement.

On peut toujours s'attendre à ce que le CPC dans la gorge et la cavité buccale ait un impact négatif sur la santé globale, parfois gravement. Des sites supplémentaires de CPC dans l'intestin lui-même sont également des contributeurs majeurs au développement et au maintien d'un microbiome intestinal anormal, avec tous ses troubles gastro-intestinaux et systémiques associés, cités précédemment. En fonction de l'emplacement des sites CPC, les agents pathogènes et leurs endotoxines et exotoxines associées sont soit avalés en permanence, soit simplement produits directement dans l'intestin. Il en résulte un stress oxydatif très important et chronique sur les cellules tapissant les intestins qui se traduira toujours par des brèches dans la barrière muqueuse intestinale. 51 Ces brèches qui en résultent sont souvent appelées «intestin qui fuit» parce que les agents pathogènes et les toxines peuvent maintenant passer à travers la barrière intestinale entourant les cellules et dans la circulation sanguine et le système lymphatique. Plus il y a de pro-oxydants (toxines) qui sont continuellement avalés ou produits directement dans l'intestin, plus ces cellules deviennent (et restent) perméables et perméables.

En même temps que le CPC ensemence directement et soutient le développement d'un microbiome malsain, ce microbiome infesté d'agents pathogènes commence à produire de manière chronique un nombre supplémentaire d'agents pathogènes et de toxines liées aux pathogènes ainsi que ceux qui sont avalés par le haut.

Partout où ils sont situés dans le tractus aérodigestif et gastro-intestinal, les sites de CPC causent littéralement cette condition fondamentale (intestin qui fuit) tout en fournissant simultanément un approvisionnement continu de nouveaux agents pathogènes et de toxines pour passer à travers cette barrière intestinale compromise par l'interaction continue de tous les facteurs mentionnés ci-

dessus. Et une fois bien établi, le microbiome anormal qui résulte de tous ces facteurs produit indépendamment encore plus d'agents pathogènes et de toxines pour accéder au corps par l'intestin qui fuit. Voici un «schéma» approximatif de ces facteurs en interaction :

✓Les agents pathogènes et les toxines provoquent des fuites intestinales.

✓La CPC dans le tractus aérodigestif et dans l'intestin lui-même produit ces agents pathogènes et ces toxines.

✓Tous les agents pathogènes et toxines associés au CPC accèdent au corps par l'intestin qui fuit.

✓Tous les agents pathogènes associés à la CPC augmentent la teneur en agents pathogènes et diminuent la diversité microbienne du microbiome.

✓Ce microbiome altéré par les agents pathogènes produit plus d'agents pathogènes et de toxines.

✓Ces agents pathogènes et toxines supplémentaires liés au microbiome soutiennent en outre le stress oxydatif provoquant la fuite intestinale.

✓Ces agents pathogènes et toxines supplémentaires liés au microbiome accèdent ensuite au reste du corps à travers l'intestin qui fuit qu'ils ont aidé à former et à maintenir avec l'aide de tous les sites de CPC.

✓L'augmentation de la teneur en agents pathogènes et en toxines dans l'intestin ralentit la motilité intestinale et plus de nourriture finit par être putrifiée plutôt que digérée, et plus d'agents pathogènes et de toxines se forment et sont disponibles pour le reste du corps via l'intestin qui fuit. L'ingestion supplémentaire de toxines (comme le fer, voir ci-dessous) et de mauvaises combinaisons alimentaires maintiennent encore ces anomalies intestinales.

L'impact négatif du CPC sur la perte d'intégrité de la barrière intestinale induite par l'inflammation est encore accru par l'exposition de l'intestin à toute autre substance pro-oxydante (toxique) qui peut non seulement infliger des dommages oxydatifs directs à ces cellules barrières, mais peut également favoriser davantage dommages au microbiome. L'exposition aux toxines de cette nature la plus courante à laquelle la plupart des individus sont confrontés est dans une certaine mesure due à l'ingestion

chronique de fer inutilement ajouté à presque tous les aliments transformés et même à certains aliments biologiques. Bien qu'il s'agisse d'un agent nutritif essentiel, le fer devient hautement toxique lorsqu'il est ingéré au-delà des besoins de maintien d'un niveau normal de synthèse de l'hémoglobine. Il ne doit jamais être administré ou ingéré sous quelque forme que ce soit, sauf en cas d'anémie ferriprive documentée. Et il doit être arrêté rapidement une fois l'anémie résolue.

Ce profil «nutriments / toxines» du fer est partagé avec le cuivre et le calcium. Ces trois agents peuvent être considérés avec précision comme des nutriments toxiques. Ils sont absolument nécessaires pour maintenir une physiologie normale et une bonne santé. Cependant, ils se transforment rapidement en trois des agents les plus toxiques dans un régime alimentaire autrement nutritif, ou un régime de supplémentation, lorsque le besoin physiologique quotidien de ces trois substances est chroniquement dépassé. Ces trois agents entraînent, directement ou indirectement, une production importante d'oxydation et de stress oxydatif.

Le fer, en particulier, est régulièrement ajouté à de nombreux aliments transformés, souvent sous la forme de limaille de fer métallique, ce qui ne fait qu'augmenter davantage l'impact toxique de ce fer ingéré. Cette falsification de nos aliments a commencé en 1941. Lorsque le CPC et l'ingestion régulière de fer supplémentaire (et de tout supplément ou prescription) sont éliminés, une énorme amélioration de la santé gastro-intestinale, de la fonction intestinale et de la santé générale peut très souvent être réalisée. Plusieurs études animales ont démontré que l'ingestion de fer sous quelque forme que ce soit provoque directement à la fois une inflammation intestinale et une augmentation du stress oxydatif qui provoque des maladies ailleurs dans le corps.

La toxicité de la supplémentation en fer est systématiquement présente chez l'un des sous-groupes de patients les plus complétés: la femme enceinte. Bien que souvent complété de manière appropriée chez certaines personnes souffrant d’anémies ferriprives manifestes, il est également courant de compléter toute femme enceinte pour «empêcher» le développement d’une anémie ferriprive. L'état de grossesse lui-même est associé à un

stress oxydatif accru et toute supplémentation en fer ne fait qu'ajouter au degré de ce stress. Et même lorsqu'une anémie ferriprive est présente chez une femme, enceinte ou non, un dosage approprié et un suivi clinique rapproché sont essentiels, car une supplémentation en fer peut encore entraîner une augmentation du stress oxydatif / des dommages, même si un peu de fer est nécessaire pour résoudre l'anémie.

La dose minimale de fer et la durée minimale d'administration sont des objectifs importants du traitement.

L'impact toxique (pro-oxydant) du fer en général ainsi que sur l'intestin est important. La supplémentation en fer continue de recevoir un soutien injustifié de la part de nombreux prestataires de soins de santé pour les personnes souffrant d'anémies non spécifiques associées à une maladie chronique, comme le cancer, même si les tests de laboratoire n'indiquent aucune carence en fer et souvent un excès de fer. En fait, la grande majorité des adultes aux États-Unis n'ont pas de carence en fer, mais ils sont involontairement soumis à une «supplémentation» régulière de ce nutriment toxique en raison de la manière dont la plupart des aliments transformés sont traités. 62 La science moderne a maintenant développé un moyen de modifier génétiquement le riz afin qu'il contienne deux à trois fois plus de fer que sous les formes régulières. La toxicité générale du fer et l'impact négatif de son apport alimentaire et supplémentaire excessif sont traités ailleurs plus en détail.

La plupart des gens, y compris leurs médecins, acceptent simplement que la diarrhée, la constipation, la gastrite, les ballonnements, les malaises / douleurs abdominales, les syndromes inflammatoires de l'intestin ou presque toute autre affection gastro-intestinale sont en grande partie inévitables et se produisent généralement pour une raison apparemment inexistante, ou juste le conséquence inévitable du vieillissement. L'objectif thérapeutique standard vise à atténuer au mieux les symptômes intestinaux avec une variété d'agents sur ordonnance et en vente libre. De même, on ne sait pratiquement pas que le CPC prépare le terrain pour l'inflammation causant et entretenant certains cancers gastro-intestinaux, même si

l'inflammation chronique de l'intestin est reconnue comme un facteur important dans le développement des cancers. La médecine semble accepter l'inflammation chronique comme une maladie en soi sans se demander comment ou pourquoi elle est apparue en premier lieu.

Chapitre 10

Existe-t-il d'autres moyens efficaces de traiter le COVID ?

Aperçu

Jamais auparavant quelque chose n'avait généré de la confusion, de l'anxiété et une peur pure et simple sur toute la planète avec la pandémie COVID de 2020. Bien que seules les données scientifiques et cliniques soient soulignées ici, il est néanmoins important de réaliser que la politique et la médecine ont été intimement liés à la détermination des meilleurs moyens de prévenir, de traiter et de mener nos vies les uns par rapport aux autres pendant cette pandémie.

Le matériel présenté dans ce chapitre vise à démontrer clairement que la vraie science a de bien meilleures réponses que celles que la coalition politico-médicale préconise actuellement. En plus des traitements viraux hautement efficaces qui accélèrent la récupération clinique, de multiples remèdes rapides qui éradiquent facilement le COVID ou tout autre virus respiratoire seront discutés. Il appartient au lecteur de décider du degré de confiance à accorder aux membres des organismes gouvernementaux et administratifs qui bouleversent littéralement des milliards de vies aux États-Unis et dans le monde.

Bien qu'encore inconnus de la plupart des praticiens de la médecine traditionnelle («moderne»), les syndromes viraux aigus peuvent être facilement évités la plupart du temps. Et une fois contractés, les syndromes viraux aigus ont été rapidement résolus (guéris) depuis très longtemps maintenant. De plus, les «nouveaux» virus sont toujours aussi sensibles aux thérapies à discuter que n'importe lequel des virus bien connus. À moins qu'un patient ne soit déjà trop près de la mort ou ne présente trop de conditions sous-jacentes compromettant le système immunitaire, une

guérison complète et rapide de la plupart des syndromes viraux, en particulier ceux contractés par voie respiratoire, peut être anticipée.

Bien sûr, de nombreux médecins sont attaqués pour avoir promu autre chose que les médicaments sur ordonnance comme remèdes ou simplement les recommander comme thérapies bénéfiques pour toute infection ou condition considérée comme incurable. Et s'il est vrai que certains traitements non traditionnels adoptés par la médecine alternative sont soit frauduleux, soit ne présentent qu'un intérêt symbolique, cela ne peut pas permettre de nier les thérapies clairement positives qui ne sont pas basées sur les produits pharmaceutiques. Sur le plan éthique, on ne saurait trop insister sur le fait que :

Ne pas affirmer la validité qu'un véritable remède pour une condition médicale soit *tout aussi préjudiciable* à la santé d'un patient malade que de favoriser une fausse guérison.

Malheureusement, de nombreux médecins qui utilisent et promeuvent des thérapies peu coûteuses et naturelles sont menacés de révocation de licence s'ils continuent à utiliser ces thérapies. Et lorsque toute la pratique et la capacité d'un médecin à gagner sa vie sont menacées, la seule véritable «option» est de se conformer et de se fier uniquement aux médicaments sur ordonnance et aux méthodes de traitement traditionnelles. Rien n'est jamais adopté qui réduirait de manière significative les gros bénéfices des sociétés pharmaceutiques, des hôpitaux, des compagnies d'assurance et même des médecins traditionnels eux-mêmes.

Alors qu'ils étaientencore inconnus de la plupart des praticiens de la médecine traditionnelle («moderne»), les syndromes viraux aigus peuvent être facilement évités la plupart du temps. Et une fois contractés, les syndromes viraux aigus ont été rapidement résolus (guéris) depuis très longtemps maintenant.

Et lorsqu'un traitement particulier est très efficace, non toxique et bon marché, il sera souvent activement ***réprimé***

plutôt que simplement ignoré. Chaque fois qu'il est impossible de comprendre pourquoi un traitement clairement précieux n'est pas utilisé, il suffit de calculer les revenus qui pourraient être perdus - en médicaments facturables, tests, séjours à l'hôpital et procédures - si ce traitement remplaçait soudainement la «norme de soins» actuelle. La raison de l'évitement / du ridicule / de la suppression de cette thérapie deviendra alors évidente.

Le meilleur exemple d'une thérapie aussi extrêmement bénéfique qui est toujours fermement évitée est la vitamine C par voie intraveineuse (IVC). Bien que la littérature des 70 à 75 dernières années montre clairement à quel point l'IVC est sûre et ***extrêmement*** efficace dans une grande variété de conditions, elle reste méconnue de la plupart des médecins. Encore plus souvent, cependant, l'IVC est activement ridiculisée par des physiciens qui n'ont clairement fait aucune tentative pour se renseigner sur ses avantages, même lorsqu'ils sont présentés avec des quantités massives de littérature évaluée par des pairs.

Un exemple particulièrement flagrant de cette faute professionnelle courante est vu chaque fois qu'un patient septique mourant dans l'unité de soins intensifs ne se voit pas offrir - ou pire - se voit ***refuser*** la IVC. De manière conservatrice, des milliers de patients en soins intensifs à travers le monde seraient sauvés ***chaque jour*** avec une administration appropriée d'IVC. Et en dehors du cadre des soins intensifs, la morbidité et la mortalité de presque toutes les infections et maladies seraient nettement réduites grâce à une utilisation appropriée de la vitamine C, par voie orale ou intraveineuse.

Hypocritement, la médecine traditionnelle essaie systématiquement d'invalider la plupart des thérapies naturelles en les maintenant à une norme qui n'est même pas respectée par la plupart des médicaments d'ordonnance. Cette norme est «l'essai prospectif en double aveugle, contrôlé par placebo» mené sur des centaines, voire des milliers de patients. Et bien que toutes les thérapies à discuter seraient solidement validées par une telle approche, une énorme somme d'argent, parfois de plusieurs millions de dollars, est nécessaire pour mener de tels essais.

En général, les thérapies naturelles et les médicaments plus anciens ne peuvent pas être brevetés, il n'y a donc aucun moyen de récupérer les frais des essais cliniques en

établissant un «monopole» légal. Avec la liberté de facturer ce que le marché supportera, une entreprise peut considérer les essais cliniques comme un investissement; sans elle, il n'y a aucun moyen actuel de couvrir ces coûts. Par conséquent, de telles validations sont impossibles et tout rapport positif, quel que soit le nombre d'entre eux ou le degré de succès, est rejeté comme «anecdotique». Et pourtant, un clinicien objectif et scientifique se rend compte que même un rapport de cas extrêmement impressionnant peut clairement établir le bénéfice d'une thérapie déjà établie comme extrêmement sûre.

En général, les thérapies naturelles et les médicaments plus anciens ne peuvent pas être brevetés, il n'y a donc aucun moyen de récupérer les frais des essais cliniques en établissant un «monopole» légal.

Quand quelque chose renverse rapidement l'état d'un patient en déclin rapide avec une infection qui fait rage et le ramène à une bonne santé, il ne peut tout simplement pas être ignoré comme «anecdotique» et non pertinent d'un point de vue scientifique ou éthique.

Dans un autre exemple d'hypocrisie, les rapports de cas publiés, même s'ils ne sont que des expériences «anecdotiques» de cliniciens, sont facilement utilisés par les médecins traditionnels pour justifier la capacité d'un médicament d'ordonnance à produire un résultat positif. Cependant, après qu'un agent ait clairement sauvé la vie d'un seul patient qui se détériore rapidement, il est totalement ***contraire à l'éthique*** de placer une série de patients similaires dans un essai clinique contrôlé par placebo, en particulier lorsque l'agent utilisé n'a jamais montré de toxicité après de nombreuses années de utilisation par le public et d'innombrables médecins intégrateurs (comme c'est le cas avec la vitamine C). Permettre aux patients du groupe placebo de souffrir inutilement et même de mourir dans de telles circonstances ne peut jamais être justifié.

Les thérapies suivantes sont très efficaces contre tous les virus respiratoires, y compris le COVID. La plupart d'entre eux résolvent ou améliorent considérablement tout type d'infection aiguë n'importe où dans le corps. Pour les raisons déjà exposées ci-dessus, chaque agent n'a pas été aussi bien documenté dans son efficacité dans la littérature

scientifique. Certains ont un très fort soutien dans la littérature. D'autres, cependant, représentent simplement des applications logiques de protocoles déjà avérés très efficaces contre les virus, et on peut s'attendre à ce qu'ils aient un impact positif sur le COVID à un degré comparable. La capacité de chaque thérapie à **PRÉVENIR, AMÉLIORER** ou **GUÉRIR du COVID** sera également spécifiquement notée.

Tuer des agents pathogènes - le Dénominateur Commun

Tout comme la normalisation ou même la diminution d'un IOS élevé (stress oxydatif intracellulaire) est la clé de la santé [voir le chapitre 13], l'augmentation de l'IOS ou son maintien élevé est la clé d'une maladie chronique, y compris une infection chronique. Et le seul moyen de tuer un agent pathogène ou une cellule hôte infectée par un agent pathogène est d'augmenter l'IOS de l'un ou des deux à un niveau suffisamment élevé pour produire une mort cellulaire programmée rapide (apoptose) ou une rupture cellulaire franche. Toutes les mesures thérapeutiques qui résolvent efficacement les infections sont des interventions qui partagent le ***dénominateur commun final*** de produire un IOS fortement augmenté dans le pathogène et / ou la cellule hôte.

Les traitements anti-pathogènes les plus efficaces sont ceux qui peuvent rapidement augmenter l'IOS de l'agent pathogène et / ou de la cellule hôte à des niveaux létaux très élevés. Ceci est réalisé le plus efficacement en augmentant les niveaux de HP dans le pathogène ou la cellule, puis en décomposant HP en du radical hydroxyle (réaction de Fenton). Les agents pathogènes et les cellules produisent toujours des HP, et tout HP les entourant est également libre de se diffuser en eux pour alimenter davantage la réaction de Fenton. Un certain nombre d'enzymes agissent pour maintenir les niveaux de HP vers le bas lorsqu'une réaction d'oxydation avancée accélérée n'est pas souhaitable, comme à l'état sain et non infecté. 3,4

Et le seul moyen de tuer un agent pathogène ou une cellule hôte infectée par un agent pathogène est d'augmenter l'IOS de l'un ou des deux à un niveau suffisamment élevé pour produire une mort cellulaire programmée rapide (apoptose) ou une rupture cellulaire franche.

Les agents antiviraux et anti-pathogènes généraux les plus efficaces entrent dans la rubrique des thérapies Bio-oxydantes. Ce groupe de thérapies vise à imiter et / ou à augmenter les moyens par lesquels le corps sain prévient ou résout naturellement les infections.

Presque tout l'impact anti-pathogène de ces thérapies bio-oxydantes provient des éventuelles actions directes ou indirectes de la HP sur les pathogènes cibles et les cellules infectées.

En outre, toutes ces thérapies entraînent une ***augmentation de l'apport d'oxygène aux organes et autres tissus***, bien que les mécanismes d'action impliquent plus que ce qui peut être obtenu avec une simple inhalation d'oxygène supplémentaire. En outre, les quatre thérapies énumérées après HP ont toutes leur impact anti-pathogène au moins en partie en entraînant la ***formation*** de HP dans le corps.

Les thérapies bio-oxydantes à traiter sont:

√ HP
√ Vitamine C
√ Ozone
√ Irridiation du Sang à l'Ultraviolet (UBI)
√ Thérapie Hyperbare d'oxygène

<u>Le Peroxyde d'Hydrogène</u> (prévient, améliore, guérit)

Le HP, en particulier administré par nébulisation, est discutée en détail au chapitre 11. Elle est utilisée depuis de très nombreuses années maintenant comme un moyen courant et fiable de traiter efficacement une grande variété d'infections. Son manque de dépense est exceptionnel :

**Une dose cliniquement curative de HP,
par nébulisation ou perfusion intraveineuse,
coûte littéralement 10 cents ou même beaucoup
moins. Ce sera toujours le principal obstacle
à son acceptation et à son application
généralisée par les médecins et les hôpitaux
dédiés uniquement à l'administration
de médicaments d'ordonnance coûteux.
La triste réalité est que les patients qui restent
malades et ont reçu des thérapies «acceptées»**

génèrent d'énormes sommes d'argent pour l'industrie des «soins de santé».

À noter, pendant la pandémie de grippe qui a commencé en 1918 et a finalement tué 500 millions de personnes dans le monde, un protocole de HP intraveineuse administré uniquement aux patients ***les plus gravement malades*** a néanmoins considérablement réduit le taux de mortalité. Un protocole plus agressif, en termes de dosage et de fréquence de dosage, aurait dû entraîner un taux de survie supérieur à 95%.

La Vitamine C ***(prévient, améliore, guérit)***

Comme cela a été largement documenté depuis de nombreuses années dans la littérature médicale, la vitamine C est un puissant agent antiviral à large spectre. Il n'y a jamais eu de virus que la vitamine C n'a pu inactiver dans aucune étude in vitro (éprouvette).

*La vitamine C et le HP sont **des partenaires physiologiques** naturels dans le corps, en particulier lorsqu'il s'agit de traiter les agents pathogènes.*

De même, il a également été documenté pour résoudre cliniquement tous les syndromes viraux aigus chez les patients qui ont reçu de la vitamine C correctement dosée et correctement administrée. S'il existe un virus «résistant» à un traitement agressif à la vitamine C, il reste à découvrir. De plus, il semblerait que le COVID (19e maladie à coronavirus) soit tout aussi sensible à la vitamine C que tout autre virus qui l'a précédé.

La vitamine C et la HP sont des ***partenaires physiologiques naturels*** dans le corps, en particulier lorsqu'il s'agit de traiter les agents pathogènes. Bien que la vitamine C soit un antioxydant qui cherche à donner des électrons et à ne rien oxyder, c'est le don d'un électron en ion ferrique (Fe3 +) pour en faire un ion ferreux (Fe2 +) qui permet à cet électron d'être redonné à HP dans la cellule ou pathogène, qui entraîne alors directement la décomposition chimique de HP pour produire le deuxième agent oxydant le plus toxique connu en biologie, le radical hydroxyle (réaction de Fenton). C'est donc en fait une ***activité antioxydante*** qui se traduit finalement par un ***impact***

pro-oxydant prononcé via la formation de ce puissant agent oxydant. Lorsque le fer ou un autre métal de transition n'est pas présent, la vitamine C n'est pas chimiquement adaptée pour donner facilement l'électron directement au HP, et le HP reste assez stable et peu réactif.

Pour que toute voie chimique fonctionne avec une efficacité maximale, il doit y avoir un approvisionnement continu des substances participant à la réaction. Sinon, la réaction «s'éteindra» rapidement au fur et à mesure qu'une ou plusieurs des substances réactives s'épuisent. Pour maintenir le fonctionnement optimal de la réaction de Fenton et produire suffisamment de radicaux hydroxyles pour terminer la destruction d'un pathogène ou d'une cellule hôte infectée, trois facteurs doivent être présents:

√ Un approvisionnement continu en électrons
√ Un approvisionnement continu en fer libre et réactif (non lié aux protéines ou stocké dans la ferritine)
√ Un approvisionnement continu en peroxyde d'hydrogène

1. Un approvisionnement suffisant en électrons est satisfait en ayant suffisamment de vitamine C à l'intérieur des agents pathogènes et des cellules hôtes. L'administration à haute dose de vitamine C assure la présence suffisante de nouveaux électrons pour poursuivre la réaction de Fenton jusqu'à son terme.

2. Les agents pathogènes eux-mêmes contiennent de grandes quantités de fer, car ils «se nourrissent» littéralement de fer et se répliquent plus rapidement à mesure que davantage de fer est assimilé. En tant que tels, les agents pathogènes ferreux sont déjà auto-ciblés pour leur destruction via la réaction de Fenton. Cependant, les formes de fer liées aux protéines et stockées ne peuvent pas participer à la réaction de Fenton. L'entrée de nouveaux HP dans les pathogènes / cellules stimule la libération de fer de sa forme de stockage dans la ferritine à sa forme libre, non liée et réactive.

3. L'HP est le principal «carburant» de la réaction de Fenton, et de nouveaux HP doivent être fournis en permanence afin de réaliser la destruction complète du pathogène et de la cellule hôte, car il ne reste que de

l'eau et de l'oxygène après son métabolisme en radicaux hydroxyles. Ceci est réalisé par la quantité massivement accrue de production de HP qui se produit lorsqu'une grande quantité de vitamine C se trouve dans l'espace extracellulaire. Ce nouveau HP est alors libre de se déplacer dans les cellules et les agents pathogènes, avec plus de vitamine C pour servir de source d'électrons nécessaire.

4. Toutes ces propriétés expliquent pourquoi les perfusions hautement dosées de vitamine C sont particulièrement adaptées pour guérir rapidement les syndromes viraux aigus, ainsi que de nombreuses autres infections aiguës.

En tant que premier donneur d'électrons dans le corps, la vitamine C fonctionne parfaitement avec HP par la facilité avec laquelle elle peut donner ses électrons. D'autres antioxydants sont beaucoup moins efficaces et efficients pour remplir cette fonction. Et lorsque la vitamine C a été administrée à des doses suffisamment élevées pour qu'une grande quantité soit en dehors des cellules ou des agents pathogènes dans l'espace extracellulaire, elle fonctionne pour produire naturellement de grandes quantités de nouveaux HP qui peuvent facilement se diffuser dans les cellules / agents pathogènes et fournir plus de carburant à la réaction de Fenton jusqu'à ce que la destruction des agents pathogènes soit complète.

En tant que tel, lorsqu'une personne a une infection écrasante et potentiellement mortelle, on peut s'attendre à ce que la vitamine C intraveineuse à des doses suffisamment ***élevées*** sauve le patient. En effet, la vitamine C provoque le HP, qui libère ensuite le fer stocké sous une forme non liée et réactive. Ce fer reçoit ensuite et transmet les électrons d'origine de la vitamine C à ce HP, ce qui entraîne la production de radicaux hydroxyles suffisants pour terminer la destruction du pathogène. Aucun autre antioxydant ne sera proche de l'importance de la vitamine C pour alimenter la réaction de Fenton et résoudre cliniquement toutes les infections et maladies infectieuses.

En termes simples, la vitamine C est l'agent anti-pathogène ultime car, directement ou indirectement, elle entraîne un approvisionnement continu en électrons, en fer libre et en

HP qui peuvent produire des radicaux hydroxyles jusqu'à ce que la mort et la destruction de l'agent pathogène / cellule hôte soient complètes.

> **En termes simples, la vitamine C est l'agent anti pathogène ultime car, directement ou indirectement, elle entraîne un approvisionnement continu en *électrons*, en fer libre et en HP qui peuvent produire des radicaux hydroxyles jusqu'à ce que la mort et la destruction de l'agent pathogène / cellule hôte soient complètes.**

En outre, la vitamine C correctement dosée et administrée sert non seulement de monothérapie parfaite pour lutter contre les agents pathogènes grâce à sa large alimentation de la réaction de Fenton à l'intérieur des agents pathogènes et des cellules hôtes, mais elle remplit également une autre fonction extrêmement importante dans le traitement des maladies infectieuses. Toutes les maladies infectieuses importantes, en particulier celles qui mettent la vie en danger, épuisent rapidement le corps de ses réserves de vitamine C. Comme mentionné avec les fièvres hémorragiques virales, la mort survient en fait à cause des complications du scorbut aigu et sévère infligé au patient. Par conséquent,

> **Le traitement de toutes les maladies infectieuses avec de la vitamine C en tant que partie principale du protocole garantit qu'il n'y aura pas non plus de scorbut induit par l'infection, et la récupération sera encore facilitée par l'absence de cette condition débilitante.**
>
> **Aucun autre agent n'égale la puissance de la vitamine C dans le traitement des infections virales aiguës et des complications qu'elles provoquent.**

Une coopération "conçue par dame nature" élégante complémentaire entre la vitamine C et le HP pour éliminer les agents pathogènes est observée dans les phagocytes et les monocytes, les globules blancs du système immunitaire

qui tuent les agents pathogènes. Ces cellules se rassemblent naturellement sur les sites d'inflammation impliqués dans toute infection. Par rapport aux autres cellules et au sang, ces phagocytes contiennent et délivrent des quantités ***massives*** de HP ***et*** de vitamine C directement aux pathogènes. Cette administration combinée inflige immédiatement un grand effet pro-oxydant généré par la réaction de Fenton sur les agents pathogènes riches en fer.

Ces dernières années, au moins trois autres virus sont apparus qui ont infecté de nombreuses personnes et ont fait encore plus peur. Le virus Ebola, une infection rapidement mortelle chez beaucoup de ceux qui l'ont contracté, a été facilement guéri par une combinaison d'ozone et d'un régime de supplémentation contenant de la vitamine C. Il convient de noter que les traitements à l'ozone du sang, dont il sera question ci-dessous, sont également exceptionnellement efficace pour résoudre les syndromes viraux. Le principal inconvénient de l'ozone est un manque de disponibilité généralisée et son incapacité à faire face à toute déplétion virale en vitamine C.

Même lorsque la vitamine C n'est pas le traitement antiviral principal, comme dans cet exemple d'Ebola, son ajout au traitement est vital car les patients infectés par un tel syndrome viral de fièvre hémorragique aiguë consomment rapidement des réserves de vitamine C, et ils peuvent essentiellement être considérés comme un état de scorbut se développant rapidement à mesure que l'infection évolue. Une telle carence en vitamine C diminue considérablement les chances de survie et diminue également considérablement le taux de récupération qui pourrait autrement en résulter. En fait, la mort de telles infections peut facilement être considérée comme la mort du scorbut aigu, avec une destruction presque complète de toute teneur en vitamine C dans le corps. Lorsque peu ou pas de vitamine C est disponible pour continuer à synthétiser du nouveau collagène et des protéines structurelles pour permettre aux petits vaisseaux sanguins de maintenir leur force normale, l'hémorragie et la mort s'ensuivent rapidement.

L'infection par le virus Chikungunya entraîne un syndrome qui peut affaiblir physiquement ses victimes pendant des mois, voire plus, avec une arthrite sévère et

persistante. Les perfusions de vitamine C, ainsi que les perfusions HP et les traitements à l'ozone, ont résolu cette infection rapidement et complètement. Même les individus qui ont une arthrite résiduelle après l'infection aiguë éprouvent typiquement une résolution rapide de ces symptômes arthritiques avec l'application appropriée de vitamine C et / ou d'ozone.

La fièvre Zika est un autre virus qui a fait l'objet d'une grande publicité, en particulier avec des signalements de microcéphalie chez certains bébés nés de femmes qui ont contracté le virus. La peur de ce virus a poussé de nombreux athlètes à ne pas se rendre aux Jeux olympiques d'été au Brésil en 2016. Cependant, comme les autres virus avant lui, Zika s'est également avéré ne pas être à la hauteur de la vitamine C administrée par voie intraveineuse.

Il a également été démontré que la vitamine C résout facilement la grippe virale secondaire à l'un des nombreux virus respiratoires qui se multiplient initialement dans les sinus, le nez et le nasopharynx, l'oropharynx, la gorge et les voies respiratoires supérieures. Communément appelée «grippe», la colonisation et la multiplication virales dans et autour du nez et de la bouche qui soutiennent et augmentent la charge virale dans tout le corps sont de la même manière que la contraction du virus COVID se produit et se propage.

Des études cliniques dans le monde entier ont constamment indiqué que la vitamine C dosée de manière appropriée chez les patients atteints de COVID entraîne une résolution accélérée de l'infection.

Des études cliniques dans le monde entier ont constamment indiqué que la vitamine C dosée de manière appropriée chez les patients atteints de COVID entraîne une résolution accélérée de l'infection. Au cours du mois de mars 2020 aux États-Unis, l'utilisation de la vitamine C à titre préventif ainsi que pour le traitement des patients hospitalisés COVID, en particulier dans les unités de soins intensifs, a commencé à augmenter considérablement. À ce moment-là, les 23 hôpitaux du Northwell Hospital Network à New York ont commencé à administrer de la vitamine C IV à leurs patients COVID plus avancés. Gardez à l'esprit qu'avant la pandémie de COVID, la prise de vitamine C par

voie intraveineuse pour ***quelque raison*** que ce soit dans ***un hôpital*** des États-Unis ***ne se produisait tout simplement pas***, sauf dans les circonstances les plus rares.

Dans ces hôpitaux de New York, la dose typique de vitamine C n'était encore que de 1,5 gramme toutes les six heures. Ce schéma posologique a été choisi en raison du succès qu'il a permis au Dr Paul Marik d'éliminer pratiquement la mort chez ses patients en soins intensifs atteints de septicémie avancée. Et même si cette dose est plusieurs fois inférieure aux doses optimales administrées par de nombreux médecins consommateurs de vitamine C dans le monde dans leurs cliniques, des réponses cliniques très positives ont néanmoins été signalées.

D'importantes recherches sur l'utilisation de doses élevées de plusieurs grammes de vitamine C par voie intraveineuse pour diverses affections, généralement dans le cadre de l'unité de soins intensifs, se déroulent depuis de nombreuses années en Chine. Beaucoup moins de ce type de recherche a été effectué ailleurs, en particulier aux États-Unis. Une démonstration de la considération chinoise pour la vitamine C s'est reflétée dans leurs politiques officielles après que les infections à COVID ont commencé à augmenter. Depuis le 1er mars 2020, le gouvernement de Shanghai, en collaboration avec l'Association médicale chinoise, a officiellement recommandé l'utilisation de la vitamine C dans le traitement du COVID. Conformément à cette politique, la province chinoise dans laquelle Wuhan est la capitale a expédié 50 tonnes (45360 kilogrammes) de vitamine C depuis une usine de fabrication ailleurs en Chine au début de février 2020. Alors que l'attitude envers la vitamine C semble finalement être en raison de cette pandémie, les États-Unis n'auraient tout simplement pas su quoi faire avec 50 tonnes de vitamine C si elles avaient été livrées à l'une de leurs villes les plus infectées.

À Wuhan, où la pandémie aurait commencé, un grand essai de vitamine C par voie intraveineuse pour le traitement des patients hospitalisés COVID a été lancé le 14 février 2020.

Conçu pour les patients atteints de pneumonie sévère à COVID, un régime de 24 grammes de vitamine C perfusé sur une période de huit heures chaque jour a été instauré. Cette étude démontre à elle seule la différence flagrante

entre la Chine et les États-Unis en ce qui concerne l'appréciation du rôle vital que la vitamine C peut jouer dans le traitement de toute infection virale, ainsi que le type de doses à administrer.

Et même si cette dose est plusieurs fois inférieure aux doses optimales administrées par de nombreux médecins consommateurs de vitamine C dans le monde dans leurs cliniques, des réponses cliniques très positives ont néanmoins été signalées.

Dès le début, l'acceptation croissante de la vitamine C pour les maladies infectieuses est venue de *The Lancet. Médecine respiratoire en mars 2020*. Il a été affirmé qu'une «thérapie de secours avec de la vitamine C à forte dose peut également être envisagée» pour les patients COVID les plus avancés atteints de SDRA sévère (syndrome de détresse respiratoire aiguë) et soutenue par une ventilation mécanique. Pour un journal médical aussi important et traditionnel, suggérer même que la vitamine C pourrait être utile pour «sauver» des patients souffrant de détresse respiratoire et d'infections à COVID à un stade avancé est une énorme reconnaissance. Jusqu'au début de la pandémie de COVID, les auteurs ***de presque toutes*** les revues médicales traditionnelles ignoraient le rôle de la vitamine C dans le traitement à peu près n'importe quoi, ou ils montraient simplement en dérision que cela pouvait aider dans n'importe quelle situation, et encore moins une situation potentiellement mortelle. Et depuis cette affirmation, un grand nombre d'études cliniques de qualité ont été menées qui continuent de démontrer la grande valeur de la vitamine C dans le traitement des patients COVID.

La vitamine C, en particulier lorsqu'elle est administrée de concert avec une application de peroxyde d'hydrogène telle que la nébulisation, est un traitement particulièrement efficace et synergique pour le COVID et tout autre virus respiratoire.

La vitamine C est en fait particulièrement efficace pour traiter le SDRA de toute origine, y compris l'infection COVID.

Début 2020, les patients COVID à Shanghai ont été traités par IVC. Les patients COVID avancés et les patients COVID «critiques» ont été traités avec des doses IVC comprises entre 10 000 et 20 000 mg de vitamine C par voie intraveineuse pendant une période de 7 à 10 jours. Tous les patients qui ont reçu une IVC se sont améliorés et il n'y a pas eu de mortalité. De plus, aucun effet secondaire de quelque nature que ce soit secondaire aux perfusions n'a été noté. Il a également été démontré que l'IVC améliorait clairement les indicateurs de laboratoire de l'inflammation et de la détérioration des organes (score d'évaluation séquentielle des défaillances d'organes).

L'Italie avait également pris note du succès incontestable de la vitamine C dans le traitement des patients atteints de COVID. Salvatore Corrao, MD de l'Université de Palerme a commencé une étude le 13 mars 2020. Intitulée «Utilisation de l'acide ascorbique chez les patients atteints de COVID», l'étude visait à recruter 500 patients hospitalisés pour une pneumonie à COVID et à administrer 10 000 mg de vitamine C par voie intraveineuse par jour en plus de toute thérapie conventionnelle donnée.

En raison de la pandémie et des premiers résultats positifs observés chez les patients atteints de COVID recevant de la vitamine C, une grande partie de 2020 a vu la publication d'un grand nombre d'études cliniques démontrant l'impact positif net de la vitamine C sur ces patients. Un bon endroit pour passer rapidement en revue plusieurs de ces études est en ligne.

La vitamine C, en particulier lorsqu'elle est administrée de concert avec une application de peroxyde d'hydrogène telle que la nébulisation, est un traitement particulièrement efficace et synergique pour le COVID et tout autre virus respiratoire. Le peroxyde tue les agents pathogènes, laissant de l'eau et de l'oxygène, et la vitamine C répare les cellules et tissus endommagés et les biomolécules oxydées, tout en rétablissant les carences en vitamine C induites.

L'ozone est probablement le pro-oxydant le plus puissant qui puisse être administré dans un protocole de traitement. Aucun agent n'est certainement un pro-oxydant plus puissant que l'ozone. Sa structure chimique présente une forte similitude de base avec celle de HP. HP pourrait être considéré comme du dioxyde d'hydrogène, et l'ozone

pourrait être considéré comme du dioxyde d'oxygène. Cette structure semblable à un dioxyde ou à un dioxyde (deux oxygènes liés dans la molécule) semble être associée à, et peut-être en cause, une capacité pro-oxydante importante pour tuer les agents pathogènes. Le dioxyde de chlore, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et même le dioxyde de carbone sont tous des agents désinfectants pro-oxydants importants. Le dioxyde de titane et le dioxyde de silice se sont avérés être des agents désinfectants supérieurs au désinfectant dentaire hautement efficace, la chlorhexidine. Toute molécule qui peut exercer un effet toxique et pro-oxydant contre les agents pathogènes tout en épargnant les cellules normales et les biomolécules se révélera être un puissant agent clinique pour traiter toutes sortes d'infections.

***L'Ozone* (prévient, améliore, guérit)**

L'ozone est probablement le pro-oxydant le plus puissant qui puisse être administré dans un protocole de traitement. Aucun agent n'est certainement un pro-oxydant plus puissant que l'ozone. Sa structure chimique présente une forte similitude de base avec celle du HP. Le HP pourrait être considéré comme du dioxyde d'hydrogène, et l'ozone pourrait être considéré comme du dioxyde d'oxygène. Cette structure semblable à un dioxyde ou à un pseudo-dioxyde (deux oxygènes liés dans la molécule) semble être associée à, et peut-être en cause, une capacité pro-oxydante importante pour tuer les agents pathogènes. Le dioxyde de chlore, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et même le dioxyde de carbone sont tous des agents désinfectants pro-oxydants importants. Le dioxyde de titane et le dioxyde de silice se sont avérés être des agents désinfectants supérieurs au désinfectant dentaire hautement efficace, la chlorhexidine. Toute molécule qui peut exercer un effet toxique et pro-oxydant contre les agents pathogènes tout en épargnant les cellules normales et les biomolécules se révélera être un puissant agent clinique pour traiter toutes sortes d'infections.

Comme l'HP, l'ozone a été bien documenté pour augmenter les niveaux sanguins d'oxygène et l'apport d'oxygène aux tissus en plus de ses effets anti-pathogènes.

Aucun agent ne peut résoudre une infection sans disposer d'un moyen direct ou indirect de réguler massivement à la hausse le stress oxydatif dans le pathogène ou la cellule hôte. L'efficacité avec laquelle cet objectif est atteint tout en laissant les cellules normales intactes détermine si un agent anti-pathogène donné est un choix optimal.

Contrairement à HP dans de nombreuses zones du corps, l'ozone est très instable et oxyde rapidement de nombreuses molécules qu'il rencontre partout où il est appliqué ou délivré. Dans le sang, l'ozone réagit avec les composés organiques contenant des doubles liaisons, comme les acides gras polyinsaturés. Cela entraîne la formation de composés appelés ozonides, qui sont également instables et immédiatement métabolisés en hydroperoxydes et en HP. Ces hydroperoxydes sont des molécules beaucoup plus stables et, comme leur HP relatif proche, ils peuvent conserver leur teneur en oxygène jusqu'à ce que des micro-environnements acides et infectés déclenchent la libération de cet oxygène pour initier une activité anti-pathogène. Comme l'HP, l'ozone a été bien documenté pour augmenter les niveaux sanguins d'oxygène et l'apport d'oxygène aux tissus en plus de ses effets anti-pathogènes. Il a été démontré que les cellules tumorales incubées dans un milieu ozoné accumulent des HP dans le cytoplasme, ce qui confirme davantage le concept selon lequel HP est un acteur majeur dans la réponse cellulaire à la thérapie à l'ozone. Il semblerait que l'ozone puisse aider à maintenir les niveaux intracellulaires de l'HP jusqu'à ce que la réaction de Fenton ait été en mesure de détruire complètement le pathogène et / ou la cellule hôte.

De grandes études cliniques sur le traitement à l'ozone du COVID restent à faire, mais rien ne permet de penser que ce coronavirus sera le premier à être résistant à cette thérapie. En fait, certains petits rapports publiés indiquent déjà que l'autohémothérapie à l'ozone est tout aussi efficace avec le virus COVID qu'avec tous les autres virus et agents pathogènes qui ont été efficacement traités depuis de nombreuses années maintenant. Les récupérations cliniques ont été clairement accélérées et les tests sanguins anormaux associés mesurant l'inflammation et la propension à la coagulation sanguine (CRP, IL-6, D-dimère) se sont également améliorés rapidement. Il a également été démontré que l'autohémothérapie à l'ozone améliorait de

manière significative les patients atteints de COVID atteints de pneumonie légère à modérée.

Aucun agent ne peut résoudre une infection sans disposer d'un moyen direct ou indirect de régulation à la hausse massive du stress oxydatif dans le pathogène ou la cellule hôte.

<u>L'Irradiation sanguine aux ultraviolets</u> (prévient, améliore, peut guérir)

L'irradiation par la lumière ultraviolette (UBI) a été extrêmement efficace pour tuer les agents pathogènes où qu'ils se trouvent depuis de nombreuses décennies maintenant. Il a fonctionné comme un désinfectant efficace contre les agents pathogènes en suspension dans l'air à l'extérieur du corps. Il a également été bien documenté dans l'élimination des agents pathogènes multirésistants trouvés sur les surfaces en milieu hospitalier. Sans surprise, il a déjà été documenté que l'irradiation par la lumière ultraviolette inactive complètement le virus COVID, comme tout autre virus. Au moins une partie de l'impact anti-pathogène de l'UBI semble également provenir de la production et de l'impact clinique du HP.

Également connue sous le nom de thérapie de photo-oxydation, l'UBI a été documentée pour résoudre les infections virales et bactériennes avancées. Dans une série de 36 cas de polio aiguë de type rachidien, l'UBI a réussi à guérir 100% de ces personnes. L'hépatite virale et la septicémie bactérienne ont également été résolues avec l'UBI. Dans l'hépatite chronique, l'UBI abaisse systématiquement la charge virale. Il a également été démontré que la thérapie UBI améliore considérablement la réponse clinique de la tuberculose pulmonaire dans le cadre d'un protocole de traitement. En fait, les agents pathogènes résistants à l'irradiation ultraviolette n'ont pas été signalés, et les souches microbiennes qui ont développé une résistance aux antibiotiques sont tout aussi sensibles à l'irradiation ultraviolette que les souches qui n'ont pas développé de résistance. On peut se demander si l'UBI fonctionnerait bien en monothérapie pour guérir un cas avancé de COVID. Mais il ne fait aucun doute que cela augmenterait tout protocole à plusieurs volets visant à guérir.

Chaque fois que disponible, il ne devrait y avoir aucune réticence à utiliser cette thérapie extrêmement précieuse et exceptionnellement sûre.

Si différents mécanismes sont impliqués dans la destruction des agents pathogènes à l'extérieur du corps par la lumière ultraviolette, le traitement du sang par la lumière ultraviolette s'est néanmoins avéré très efficace pour éliminer les agents pathogènes rencontrés.

Dans une série de 36 cas de polio aiguë de type rachidien, l'UBI a réussi à guérir 100% de ces personnes.

À l'extérieur du corps, la lumière ultraviolette décompose directement les structures pathogènes, y compris leur acide nucléique. À l'intérieur du corps, le traitement d'une quantité limitée de sang permet d'éliminer assez rapidement les agents pathogènes de tout le volume sanguin. Après avoir irradié seulement entre 5 et 7% du volume sanguin, un impact anti-pathogène optimal à l'intérieur du corps peut être anticipé.

On a constaté que l'UBI augmentait les concentrations du HP à l'intérieur des globules blancs phagocytaires. Cela signifie que cette irradiation ultraviolette du sang a pour résultat la capacité de ces cellules immunitaires d'être encore plus efficaces pour détruire les agents pathogènes vers lesquels elles sont attirées par l'inflammation locale associée à l'infection. Cela soutient également le concept selon lequel la vitamine C, qui s'associe directement à l’HP pour tuer les agents pathogènes, est TOUJOURS un excellent agent d'appoint hautement indiqué à administrer avec toute thérapie bio-oxydante. Il existe également de nombreuses autres façons dont l'UBI affecte le système immunitaire et les cellules immunitaires en circulation.

De nombreux mécanismes complexes impliqués dans cet impact immunitaire ont été identifiés.

La thérapie à l’oxygène hyperbare ***(améliore probablement, possible guérison)***

L'oxygénothérapie hyperbare (OHB) est la respiration avec de l’oxygène pur à l'intérieur d'une chambre qui est généralement pressurisée entre 1,5 et 3 fois la pression

atmosphérique normale. L'OHB a été bien documenté pour résoudre systématiquement les infections profondes et autrement non cicatrisantes. Cela comprend des infections chroniques notoirement réfractaires telles que le fasciitis nécrosant, l'ostéomyélite et l'endocardite infectieuse. Logiquement, l'OHB devrait être aussi efficace, voire plus efficace, pour traiter les infections qui ne sont pas profondément ancrées dans les tissus, que pour toute maladie infectieuse aiguë comme le COVID. Comme avec les autres thérapies bio-oxydantes, l'OHB semble utiliser HP pour rendre ses propriétés anti-pathogènes.

Certains auteurs sont particulièrement enthousiastes à propos de l'option de l'OHB pour le COVID, car une diminution des niveaux d'oxygène dans le sang est observée dans les infections avancées, et l'OHB est connu depuis longtemps pour élever les niveaux d'oxygène dans le sang de manière significative. Bien que l'OHB ne devienne probablement jamais une thérapie de premier choix en raison de sa disponibilité avec seulement un nombre limité de chambres métalliques conventionnelles pouvant atteindre et dépasser 1,5 atmosphère de pression, elle devrait s'avérer être une excellente option pour les patients en difficulté qui ont accès à l'OHB à leur hôpital ou clinique et ne répondent pas rapidement aux autres thérapies.

Pour des raisons de disponibilité limitée ainsi que de dépenses importantes, l'OHB ne deviendra probablement pas une thérapie de routine pour le COVID ou d'autres infections aiguës, en particulier avec les autres thérapies peu coûteuses et très efficaces déjà évoquées.

Cependant, partout où il est disponible et que les autres mesures appliquées ne se traduisent pas par une amélioration clinique nette et régulière, il convient d'envisager sérieusement de l'incorporer dans le protocole de traitement.

L'OHB devrait être aussi efficace, voire plus efficace, dans le traitement des infections qui ne sont pas profondément ancrées dans les tissus, comme dans toute maladie infectieuse aiguë comme le COVID.

Agents complémentaires naturels

Alors que les cinq thérapies bio-oxydantes décrites ci-dessus peuvent souvent servir de monothérapies efficaces pour résoudre le COVID et d'autres syndromes viraux respiratoires, il est toujours préférable de les utiliser en combinaison avec d'autres thérapies efficaces connues, à la fois naturelles et / ou prescrites. Aucun patient ne devrait souffrir inutilement lorsque plusieurs thérapies bénéfiques et sûres sont disponibles. En plus de réduire les risques de décès, réduire la durée de la souffrance ainsi que le besoin d'hospitalisation chez les patients COVID est également un objectif thérapeutique très important.

Il existe de nombreux agents naturels aux bénéfices solidement établis dans le traitement et / ou la prévention du COVID qui devraient toujours faire partie d'un protocole de traitement. Certains de ces agents les plus importants comprennent la vitamine D, le chlorure de magnésium, le zinc et la cétine querétine. La vitamine C doit toujours être incluse même si elle n'est pas utilisée comme traitement primaire.

Vitamine D (prévient, améliore)

La vitamine D est depuis longtemps bien documentée pour renforcer la fonction immunitaire tout en diminuant le risque d'infection par tout agent pathogène. Sans surprise, cette protection a également été démontrée pour les infections à COVID. Les patients présentant les niveaux de vitamine D les plus élevés ont des cycles d'infection nettement plus courts et moins symptomatiques, ainsi que des taux de mortalité plus faibles. Chez les patients des maisons de retraite pendant la pandémie de COVID, la supplémentation en vitamine D était inversement associée à la mortalité. Dans une étude écologique menée dans 46 pays, il semble y avoir une association entre une carence en vitamine D et un risque accru d'infection et de décès par COVID. Et bien que la vitamine D semble toujours accélérer le taux de guérison clinique, il n'a pas été documenté qu'elle éradique une infection en monothérapie, et il ne faut pas s'y fier pour ce faire.

... la restauration et le maintien de la vitamine D à des niveaux normaux devraient faire partie de TOUS les protocoles de prévention et de traitement des infections COVID ...

Mais la restauration et le maintien de la vitamine D à des niveaux normaux devraient faire partie de TOUS les protocoles de prévention et de traitement des infections à COVID s'ils ne font pas déjà partie d'un programme pour le maintien d'une santé optimale.

Il a également été démontré qu'une carence en vitamine D contribue au développement du syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA). Le SDRA est une caractéristique de l'infection COVID avancée et souvent mortelle. Éviter une carence en vitamine D semble être un bon moyen de garantir que même si le COVID est contracté, la mort serait une issue très improbable et toute évolution clinique de la maladie serait beaucoup moins grave.

Chlorure de magnésium (prévient, améliore, peut guérir)

Le magnésium, en particulier sous forme de chlorure de magnésium, s'est avéré être un puissant agent anti-pathogène en soi. Il a même été signalé qu'il guérissait rapidement les infections aiguës et semi-aiguës du virus de la polio en monothérapie lorsqu'il était ingéré par voie orale. De nombreuses autres maladies infectieuses, tant chez les humains que chez les animaux, ont également été signalées comme répondant très bien au chlorure de magnésium.

L'anion chlorure semble être un contributeur important à l'impact anti-pathogène. Une étude in vitro a montré que le sulfate de magnésium (ou sulfate de sodium) **protégeait fortement** du virus de la rougeole de **l'inactivation induite** par la chaleur tandis que le chlorure de magnésium améliorait l'inactivation du virus à toutes les températures testées. Le sulfate de magnésium, ainsi que le sulfate de sodium, ont également amélioré la réplication virale dans les cellules cultivées. L'administration intraveineuse de sulfate de magnésium chez les nourrissons asthmatiques et les jeunes enfants souffrant d'une respiration sifflante induite par le virus n'a pas permis de soulager efficacement. Une de ces études a même suggéré une aggravation potentielle de l'asthme. Il est possible que l'anion sulfate soutienne la présence virale provoquant le bronchospasme. Cependant, les conclusions ne sont pas claires, car le chlorure de zinc et le sulfate de zinc réduisent considérablement les titres viraux dans les cellules cultivées. L'anion et le cation semblent tous deux

importants pour déterminer l'impact sur la réplication virale, et il n'est pas clair à ce stade comment prédire de manière fiable l'impact anionique d'un agent donné.

De nombreuses autres études sur des adultes et des enfants asthmatiques ne sont pas concluantes sur les effets du sulfate de magnésium administré par voie veineuse ou par nébulisation. Cependant, il semble raisonnable qu'un meilleur résultat soit observé avec le chlorure de magnésium, administré soit par nébulisation, soit veineux. Certes, il est très clair qu'une plus grande quantité de magnésium à l'intérieur des cellules musculaires lisses bronchiques favorise la bronchodilatation et un soulagement de la respiration sifflante chez les asthmatiques.

Pour des raisons peu claires, la littérature scientifique contient très peu d'études qui donnent du magnésium par voie intraveineuse sous sa forme de chlorure plutôt que sous forme de sulfate dans les essais cliniques et animaux, bien que la forme de chlorure semble assez efficace et sans danger pour le vasospasme et d'autres indications connues pour la thérapie au magnésium. Aucune étude portant sur la nébulisation du chlorure de magnésium n'a été trouvée, bien que cela puisse bien être la voie d'administration et la forme de magnésium supérieures pour cette application. Certes, pour toute infection traitée au magnésium, l'utilisation de la forme chlorure sur la forme sulfate semble être le choix logique, quelle que soit la voie d'administration. La plupart des recherches sur les suppléments se concentrent généralement sur le cation chargé positivement, tout en écartant pratiquement toute pertinence possible ou impact physiologique unique de l'anion chargé négativement. Souvent, la seule signification donnée à l'anion est de savoir s'il améliore la capacité d'absorption du cation ingéré.

Cependant, quel que soit l'anion impliqué dans une administration de magnésium à un patient, le cation magnésium (Mg2 +) a son propre puissant impact anti-infectieux en raison de sa capacité à aider à normaliser l'augmentation de l'IOS dans les cellules infectées dans tout le corps. Les infections ne peuvent pas être maintenues lorsque les cellules hôtes ou les cellules hôtes potentielles maintiennent des niveaux IOS normaux. Aucune forme de supplémentation en magnésium n'a jamais montré que l'anion qui l'accompagne pouvait annuler l'impact positif

du magnésium. Néanmoins, il est conseillé d'essayer d'utiliser des compléments contenant à la fois des cations et des anions avec des effets cliniques positifs.

Zinc (prévient, améliore)

Une fois que le coronavirus infecte avec succès une cellule hôte, la croissance ou la réplication de ce virus dépend d'une enzyme connue sous le nom d'ARN polymérase. Il a été établi que le zinc inhibe cette enzyme. Il a été démontré en culture cellulaire que l'augmentation des niveaux de zinc intracellulaire altère la réplication virale. Lorsque l'activité de cette enzyme peut être suffisamment inhibée, la croissance virale est effectivement stoppée et les mécanismes immunitaires naturels sont alors capables de procéder à l'élimination de l'infection.

Les carences en zinc sont extrêmement fréquentes, en particulier chez les personnes âgées. Lorsque les niveaux intracellulaires de zinc ionique peuvent être suffisamment élevés, les virus arrêtent de se répliquer ou sont incapables de s'installer en premier lieu, ce qui rend la supplémentation en zinc importante à la fois pour prévenir et résoudre les infections virales. Le zinc est connu depuis longtemps pour ses propriétés antivirales significatives. C'est une possibilité à considérer que certaines des personnes plus jeunes qui avaient des infections COVID sévères, voire mortelles, avaient des carences significatives en zinc augmentant leur sensibilité. De nombreuses personnes qui sont autrement «en bonne santé» ont une alimentation très limitée en matière de nutrition, en particulier en ce qui concerne les minéraux et les vitamines.

En raison de leur nature ionique, la plupart des formes de zinc supplémentaire n'ont qu'une capacité limitée à atteindre le cytoplasme. Certains agents connus sous le nom d'ionophores sont capables de se complexer avec le zinc et de le transporter à travers la membrane cellulaire. La quercétine est un ionophore de zinc naturel efficace, et la chloroquine et l'hydroxychloroquine sont des ionophores efficaces sur ordonnance. La quercétine a un effet antiviral significatif contre le virus Ebola. En tant que complément nutritif naturel et bon marché, une supplémentation en quercétine et en zinc serait une bonne pratique.

Agents et procédés sur ordonnance

Il existe un certain nombre de médicaments sur ordonnance très efficaces qui offrent de nombreux avantages dans la prévention et le traitement du COVID et d'autres syndromes viraux. Ces agents comprennent la chloroquine, l'hydroxychloroquine et l'ivermectine. L'immunothérapie à base d'anticorps, qui comprend des transfusions de plasma de convalescence et d'autres formes d'administration d'anticorps / d'immunoglobulines, a également montré un bénéfice significatif dans la résolution de l'infection virale.

Chloroquine (CQ) et Hydroxychloroquine (HCQ) (prévient, améliore, peut guérir)

CQ / HCQ sont deux anciens médicaments qui ont été administrés des milliards de fois dans le monde, car ils sont utilisés comme agents antipaludiques depuis 1944.

En fait, la chloroquine est l'un des médicaments les plus prescrits au monde. Pour leurs indications communes de prophylaxie antipaludique ainsi que de traitement des maladies rhumatismales, les effets secondaires ont été minimes, même lorsqu'ils sont administrés de manière chronique sur une période de plusieurs années.
Correctement surveillés, les CQ / HCQ n'entraînent qu'une toxicité limitée et facilement évitable, et il ne devrait y avoir aucune restriction à les utiliser comme mesures préventives, encore moins dans les situations mettant la vie en danger. Pendant toute l'année 2020, il existe une base scientifiquement infondée pour une inquiétude excessive quant à la toxicité de ces médicaments, en particulier dans le contexte de leur rôle potentiel dans le ralentissement voire l'arrêt de la pandémie. Il semblerait que les effets secondaires politiques l'emportent sur les effets secondaires médicaux de la CQ / HCQ.

CQ et HCQ ont tous deux été documentés depuis longtemps pour avoir des propriétés antivirales clairement définies. L'importance du zinc intracellulaire dans l'arrêt de la réplication virale a été mentionnée ci-dessus. CQ / HCQ sont tous deux des ionophores de zinc, et la prise de zinc supplémentaire avec ces médicaments semble améliorer l'impact antiviral de ces médicaments dans le traitement du COVID. Le CQ / HCQ semble également avoir une activité anti-pathogène à large spectre, y compris une activité antibactérienne et antifongique. Dans deux études, la CQ

administrée avec l'azithromycine a montré des avantages évidents chez les patients atteints de COVID. En plus de la résolution clinique accélérée des infections, une réduction plus rapide de la charge virale a également été documentée. De nombreuses autres études soutiennent le bénéfice clinique de la thérapie CQ / HCQ chez les patients COVID. Pourtant, d'autres articles publiés sur la CQ / HCQ avec et sans azithromycine n'ont pas été aussi clairs quant aux avantages procurés. Cependant, aucun d'entre eux n'a démontré de préjudice constant aux patients. Il ne devrait y avoir aucune opposition à l'utilisation d'un agent peu coûteux et d'une toxicité presque sans conséquence lorsque certains cliniciens voient les avantages d'un tel traitement.

Cette opposition étonnamment vigoureuse de la part de nombreux médecins et autorités gouvernementales est étroitement parallèle à l'opposition et même à la suppression de nombreuses thérapies naturelles puissantes, comme indiqué ci-dessus. Les brevets CQ / HCQ sont depuis longtemps protégés par des brevets et restent très bon marché. De plus, comme pour bon nombre des thérapies naturelles déjà mentionnées, il semble y avoir une forte opposition à trouver tout ce qui résoudrait définitivement la pandémie et annulerait le «besoin» perçu de vaccination de la population mondiale tout entière.

Une quantité limitée de rétroaction clinique donnée à l'auteur de ce livre au début de la pandémie soutient la conclusion que le phosphate de chloroquine par voie orale est pas simplement efficace dans le traitement du COVID, mais l’est très profondément. Chez six patients présentant des symptômes d'évolution rapide du COVID, l'impact clinique de la chloroquine a été impressionnant. Âgés de 35 à 65 ans, la thérapie a été initiée chez toutes ces personnes alors que la respiration était déjà difficile et s'aggravait clairement. Une amélioration significative a été observée chez les six patients environ quatre heures après la première dose de chloroquine, avec une récupération clinique presque complète après environ trois jours en moyenne. L'individu le plus âgé avait une lecture d'oxymétrie de pouls d'environ 80 avant la première dose de chloroquine, et la lecture s'est améliorée à 94 lorsque la respiration laborieuse s'est apaisée au cours des heures suivantes.

La rapidité avec laquelle l'essoufflement s'est amélioré et finalement résolu chez tous ces individus était tout à fait

compatible avec l'évolution de l'insuffisance respiratoire secondaire au syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) induit par COVID. C'est ce SDRA qui a entraîné la nécessité d'une ventilation mécanique qui était très courante au début de la pandémie. L'administration de chloroquine a été poursuivie pendant plusieurs jours après une apparente résolution clinique complète pour éviter les rechutes potentielles.

De nombreuses autres études soutiennent le bénéfice clinique de la thérapie CQ / HCQ chez les patients COVID.

Il convient également de noter que le nombre de patients atteints de COVID nécessitant une ventilation mécanique a considérablement diminué à mesure que la pandémie se poursuivait. Un nombre beaucoup plus grand de patients COVID et de patients potentiels COVID prenaient régulièrement des suppléments comprenant de la vitamine C, de la vitamine D, du magnésium et du zinc plusieurs mois après le début de la pandémie. Cela pourrait certainement expliquer la baisse apparemment générale de la gravité clinique des infections à COVID. De très nombreuses personnes vers la fin de 2020 ont eu des tests COVID positifs tout en ayant peu de symptômes ou en restant sans symptômes.

Dans le cadre d'une exposition à COVID à haut risque, il est conseillé de prendre une supplémentation en zinc avec un dosage régulier de CQ ou HCQ. L'azithromycine peut également être prise. Cependant, à moins que vous ne soyez convaincu que seuls les médicaments sur ordonnance peuvent vous offrir une protection complète, une nébulisation HP régulière ainsi qu'une supplémentation en vitamine C, vitamine D, chlorure de magnésium et quercétine renforceront cette protection. Ils ne font qu'augmenter la protection et l'efficacité du traitement, et ils n'annulent aucun des avantages offerts par les agents de prescription. Un traitement supplémentaire peut toujours être pris au premier signe de tout symptôme d'infection ou lorsqu'un test COVID est positif.

Il convient également de noter que de nombreux travailleurs de la santé de première ligne, y compris des médecins, suivent des protocoles préventifs qui incluent CQ

ou HCQ. Pourtant, nombre de ces médecins résistent à l'utilisation de ces mêmes médicaments sur leurs patients. Cela est difficile à concilier avec l'hypothèse selon laquelle le bien-être des patients est toujours leur priorité principale.

Ivermectine (prévient, améliore, peut guérir)

L'ivermectine a été découverte en 1975 et a été initialement utilisée comme agent antiparasitaire à large spectre. Il s'avère cependant qu'il est également efficace contre un large éventail d'agents pathogènes, y compris de nombreux virus pour lesquels il n'existe aucun traitement accepté et efficace utilisé par la médecine traditionnelle. Cela inclut les virus à ARN proéminents, comme le virus Zika, la dengue, le Nil occidental, le Chikungunya et le virus COVID. Dans le tube à essai, l'ivermectine a démontré sa capacité à inhiber la réplication du SRAS-CoV-2, le virus responsable des infections à COVID. Il s'est également avéré efficace contre de nombreux virus à ADN. Il semble avoir de multiples mécanismes antiviraux.

Certains pays utilisent l'ivermectine à titre préventif contre les infections parasitaires. L'administration de masse systématique d'ivermectine comme laxis prophylactique contre les parasites semble avoir entraîné une réduction significative de l'incidence du COVID dans ces pays. L'Inde a diffusé une combinaison d'agents connus sous le nom de «Kit Ziverdo» à une grande partie de sa population en tant que prophylaxie et traitement contre le COVID. Il contient 50 g d'acétate de zinc (14 comprimés), 100 mg de doxycycline (10 gélules) et 12 mg d'ivermectine (3 comprimés). Le prix par kit est inférieur à trois dollars USD. Il est également conseillé de prendre également un supplément de vitamine D. Dans une revue systématique et une méta-analyse de l'ivermectine en tant que thérapie ajoutée à d'autres protocoles de traitement COVID, des réponses cliniques significativement améliorées ont été observées.

Bien que l'efficacité de l'ivermectine en monothérapie ne soit pas claire dans les cas cliniques modérés à avancés de COVID, elle est de plus en plus intégrée dans des protocoles multi-agents pour traiter cette infection.

L'administration systématique d'ivermectine en masse en tant que prophylaxie contre les parasites semble avoir entraîné une réduction significative de l'incidence du COVID dans ces pays.

En plus du kit Ziverdo mentionné ci-dessus, de nombreux chercheurs ont étudié l'impact antiviral de l'ivermectine en association avec l'hydroxychloroquine et l'azithromycine. Dans une étude animale, il a également été démontré que la nébulisation de l'ivermectine est un moyen efficace d'atteindre facilement des concentrations plus élevées dans les poumons que celles qui sont facilement obtenues avec des doses considérées comme sûres par voie orale.

La Front Line COVID Critical Care Alliance (www.flccc.net) a publié ses protocoles de prophylaxie et de traitement recommandés pour le COVID. Depuis le 9 décembre 2020, l'Alliance a inclus l'ivermectine dans la prévention et le traitement du COVID. D'autres agents dans leurs protocoles incluent la vitamine C, la vitamine D3, la quercétine et le zinc.

Des anticorps monoclonaux

Dans le même ordre d'idées quant aux raisons pour lesquelles le plasma de convalescents est bénéfique pour les patients COVID, l'administration intraveineuse de préparations d'anticorps monoclonaux peut également être d'un bénéfice substantiel et rapide. Après leur isolement initial du sang des humains ou des animaux qui ont monté une réponse immunitaire à un pathogène, des techniques spéciales permettent la production de quantités concentrées de ces anticorps. Les préparations à la fois d'un seul anticorps monoclonal ou de deux anticorps monoclonaux combinés différents ont considérablement réduit la charge virale COVID chez les patients. Un résultat similaire a été observé chez des singes et des hamsters infectés.

Immunoglobulines

Les immunoglobulines intraveineuses sont récoltées à partir d'un produit sanguin mis en commun auprès de nombreux donneurs sains. D'une manière générale, ces immunoglobulines représentent les défenses naturellement circulantes d'individus qui ne sont pas chroniquement malades et qui ont leur propre gamme unique d'anticorps et d'autres réponses immunitaires aux infections et aux conditions qu'ils ont rencontrées et surmontées. L'administration de ces préparations s'est déjà avérée très bénéfique chez les patients atteints de COVID. Sans surprise, l'impact d'une telle thérapie d'immunoglobuline a

beaucoup moins ou pas d'impact significatif lorsqu'il est administré trop tard au cours de l'infection COVID, comme lorsque le patient a déjà développé un SDRA.

Recommandations générales

De nombreuses recommandations différentes ont été faites dans le but de minimiser les risques de contracter le COVID, ainsi que de minimiser la gravité clinique de l'infection si une exposition suffisamment importante au virus ne peut être repoussée. Sur la base des informations déjà présentées, il est important de s'assurer que tout régime de supplémentation comprend de la vitamine C, de la vitamine D, du chlorure de magnésium et du zinc. Il est certain que de nombreux autres suppléments de nutriments, de vitamines et de minéraux de qualité peuvent être pris qui offriraient des avantages encore plus importants pour la prévention / résolution des infections. Pour beaucoup de gens, leur manque de moyens limite fortement ce qui peut être pris. Ces quatre suppléments de soutien du système immunitaire de base recommandés sont également particulièrement bon marché.

Parallèlement à ces quatre suppléments, on ne saurait trop insister sur la contribution que la HP nébulisée peut offrir pour prévenir et / ou guérir non seulement le COVID, mais tout syndrome viral respiratoire, qui comprend tous les rhumes courants et les cas de grippe. La nébulisation pendant seulement quelques minutes par jour peut non seulement offrir une protection énorme contre la contraction des virus respiratoires, mais elle peut également contribuer énormément à la normalisation du microbiote de l'intestin et à la réduction drastique de toute variété de troubles gastro-intestinaux affectant une grande partie de la population. Et il a également été montré comment la normalisation du microbiome intestinal a un impact positif sur toutes les maladies chroniques.

Lorsqu'une infection a été contractée, il est toujours optimal de combiner les nébulisations HP avec de la vitamine C IV si possible, et / ou une autohémothérapie à l'ozone et une irradiation sanguine aux ultraviolets. Toutes ces thérapies bio-oxydantes fonctionnent très bien ensemble ou en tant que thérapies individuelles. Les

nébulisations HP combinées à la vitamine C IV constituent un partenariat de thérapies particulièrement bénéfique. La «combinaison» finale de thérapies pour un patient donné dépendra en fin de compte des connaissances et de l'expérience du professionnel de la santé qui dirige les soins, de la disponibilité d'une thérapie donnée et, malheureusement, du fait qu'une thérapie donnée soit même autorisée dans un hôpital ou un milieu clinique donné. .

Résumé

Bien qu'une analyse de la politique de la pandémie de COVID dépasse le cadre de ce livre, il est néanmoins très important de se rendre compte qu'il n'y a aucune raison médicale valable de ne pas utiliser l'une des thérapies discutées ci-dessus pour la prévention et / ou le traitement du COVID, ou tout autre syndrome viral respiratoire. Aucune de ces thérapies n'interfère avec l'autre, il ne faut donc pas hésiter à en appliquer une combinaison facilement disponible. Rappelez-vous également que lorsqu'une thérapie est bénéfique, voire simplement potentiellement bénéfique, et qu'elle est à la fois peu coûteuse et reconnue comme sûre, il n'y a aucune raison ni même justification pour un médecin de refuser ou même de bloquer activement son administration. C'est particulièrement le cas lorsqu'une infection au COVID progresse rapidement et a déjà compromis la capacité de respirer.

Pour être aussi clair que possible, il n'y a aucune bonne raison pour quiconque de mourir ou même de souffrir beaucoup du COVID si l'une des diverses options de traitement discutées est correctement appliquée. Et avec des options telles que la nébulisation HP, il y a peu de raisons de contracter le COVID ou de lui permettre de prendre place dans le corps.

Chapitre 11

La Nébulisation de peroxyde d'hydrogène : Bien Commencer

Ce chapitre fournit un protocole simple pour la nébulisation HP dans le traitement des infections respiratoires aiguës, la prévention de ces infections et un protocole d'entretien suggéré pour maintenir le tractus aérodigestif exempt de CPC. Il y a également des informations sur les types de nébuliseurs et des suggestions pour commencer.

Types de nébuliseur

Il existe deux types de base de nébuliseurs : les nébuliseurs de bureau à jet et les petits nébuliseurs portables à maillage. Les deux sont efficaces pour délivrer du HP mais chaque type a ses avantages. C'est en fait un bon investissement d'avoir les deux unités disponibles.

La version portable est très silencieuse et peut produire une brume plus fine et plus profonde. Cette caractéristique est particulièrement importante lorsqu'il s'agit d'infections établies profondément dans les poumons. Le nettoyage d'un nébuliseur à mailles après la brumisation avec HP ne nécessite que quelques instants de nébulisation avec de l'eau une fois la session terminée, avec un rinçage à l'eau douce des deux côtés de la fine grille. Cependant, les nébuliseurs à maillage portatifs sont beaucoup plus susceptibles de se boucher lors de la brumisation de plusieurs agents dissous et de solutions avec des concentrations plus élevées de ces agents. Lors de la brumisation de cette manière, un nettoyage rapide et très minutieux est nécessaire.

Les nébuliseurs sont très courants et peu coûteux, généralement inférieurs à 40 $, et un achat unique devrait être votre seule dépense monétaire pour la bonne santé de toute votre famille

Suivez les instructions fournies avec le nébuliseur à tamis pour un nettoyage adéquat.

Le nébuliseur à jet est mieux adapté à l'aérosolisation de diverses solutions multi-solutées et plus concentrées dans la chambre de nébulisation qui est connectée au compresseur d'air avec un tube. La chambre de nébulisation est séparée de la machine de nébulisation à jet et est beaucoup plus facile à nettoyer, en utilisant simplement un rinçage à l'eau chaude.

Les nébuliseurs sont très courants et peu coûteux, généralement inférieurs à 40 $, et un achat unique devrait être votre seule dépense financière pour la bonne santé de toute votre famille. Différents modèles sont largement disponibles sur www.amazon.com, eBay et ailleurs. Les nébuliseurs de bureau à jet fonctionnent uniquement en se branchant sur une prise murale standard. Les unités portables offrent une option de branchement ou l'utilisation de piles non rechargeables. Les versions portables plus chères peuvent avoir une batterie rechargeable intégrée qui peut donner jusqu'à quatre heures de nébulisation, ce qui peut être une fonction très pratique et utile, en fonction de votre routine d'utilisation.

En règle générale, vous souhaiterez utiliser l'option masque facial nébuliseur plutôt que l'option embout buccal pour vos traitements. Le masque facial vous permet de respirer la brume dans votre nez, accédant ainsi aux sinus et aux zones pharyngées supérieures ainsi qu'à la gorge et à toutes les voies respiratoires. Même lorsque vous avez «juste» un mal de gorge, le masque facial serait toujours préférable car le CPC ne se limitera pas uniquement à la région de la gorge. Cependant, l'embout buccal est utile lorsque vous avez déjà effectué une ou plusieurs nébulisations de masque complet et que vous souhaitez simplement cibler une zone de la gorge symptomatique avec une concentration plus élevée de HP ou toute autre solution que vous pourriez nébuliser. Généralement, tous les nébuliseurs sont livrés avec des accessoires pour masque et embout buccal. Cependant, lorsqu'une

utilisation familiale générale est prévue, il est judicieux d'acheter des accessoires supplémentaires pour toutes les personnes susceptibles d'utiliser le nébuliseur.

Types de peroxyde d'hydrogène (HP)

Le peroxyde d'hydrogène [eau oxygénée] est disponible en différentes forces et niveaux de qualité. Pour la plupart des adultes, en général le produit en vente libre (OTC) est indiqué à 3 % [ou l'identique à 20 volumes] est suffisant pour le traitement par nébulisation. Des concentrations supérieures à 3% ne sont pas recommandées pour la nébulisation. Bien qu'il n'y ait aucune preuve scientifique que des qualités plus pures d'HP, telles que la qualité alimentaire, sont supérieures en termes de sécurité ou d'efficacité, il est parfaitement acceptable et théoriquement optimal d'utiliser de tels produits. Le HP de qualité alimentaire est exempte de tout stabilisant trouvé, bien que non divulgué en routine, sur les préparations d'HP en vente libre. Cependant, pour ceux qui souhaitent éviter de tels agents supplémentaires, le HP de qualité alimentaire est un bon choix, bien que plus cher. Cependant, pour les personnes qui ont de la difficulté à trouver ou à se permettre les formes de HP de qualité alimentaire, la norme standard n'a pas montré de toxicité clinique, en particulier lorsqu'elle est considérée dans le contexte des conditions traitées ou évitées, et les avantages à long terme pour une état de santé général observés avec un régime de nébulisation.

Apparition précoce et traitement du virus

Pour la plupart des adultes, une concentration standard régulière de HP à 3% peut être utilisée dans la chambre de nébulisation non diluée. Cela optimise le degré et la rapidité de l'effet antiviral et anti-pathogène. Lorsqu'un nez qui coule ou un léger mal de gorge est déjà présent, suivre des séances de nébulisation de 10 à 15 minutes environ quatre fois par jour ou jusqu'à ce qu'un soulagement symptomatique soit obtenu, devrait être une bonne approche. De nombreuses personnes signalent une amélioration significative en quelques heures (ou moins) après la première séance. Mais il serait conseillé de persister dans ces séances plusieurs fois par jour pendant au moins 24 à 48 heures après avoir senti que l'ensemble soit tout à fait normal dans vos sinus, votre nez et votre

gorge. Cela aide à éliminer la possibilité d'une rechute de l'infection clinique et des symptômes associés.

Pour certains, la concentration de 3% entraîne trop de picotements / brûlures dans le nez. Ces personnes peuvent diluer le HP avec une solution saline normale — du chlorure de sodium à 0,9% dans de l'eau, ou simplement de l'eau. Cependant, la solution saline a tendance à avoir un effet plus apaisant sur la gorge et les muqueuses que l'eau. L'objectif est d'utiliser une concentration de HP facilement tolérable la plus élevée, tout en restant toujours en dessous de 3%. Presque tout le monde peut inhaler sans difficulté une nébulisation d'une combinaison 50/50, le HP à 3% et la solution saline ou d'eau. En fait, de nombreuses personnes ressentent immédiatement une sensation de relaxation et une respiration plus facile lorsque cela est fait. Cependant, des concentrations encore plus faibles peuvent être utilisées avec un effet clairement bénéfique, bien que les bénéfices soient réalisés plus lentement.

Prévention / Maintenance

Comme il s'agit d'une thérapie totalement non toxique, la nébulisation peut être administrée aussi souvent que souhaité. Si cela est fait quotidiennement au moins une fois, un impact très positif sur la fonction intestinale et du gros intestin, sera souvent réalisé car le fait de tuer la colonisation pathogène chronique (CPC) présente dans la plupart des nez et de la gorge arrête la déglutition continue de ces agents pathogènes et de leurs toxines associées. Si la prévention quotidienne n'est pas une option souhaitée ou pratique, l'efficacité de ce traitement est optimisée lorsque quelqu'un éternue au visage ou que vous descendez enfin de l'avion après un vol transatlantique. N'attendez pas les premiers symptômes. Nébulisez simplement à votre première occasion. Les dentistes qui font face à la bouche ouverte de près pendant plusieurs heures à la fois seraient bien avisés de prendre une brève nébulisation HP (2 à 5 minutes) à la fin de chaque journée de travail. Toute autre profession ou environnement de travail qui implique des contacts réguliers et étroits avec un grand nombre de personnes serait également judicieux de prendre une brève nébulisation en fin de journée.

Pour la prévention des maladies respiratoires aiguës ainsi que pour le maintien d'une flore normale des voies aérodigestives lors de l'élimination de la CPC, la

nébulisation peut être effectuée aussi souvent que souhaité. Normalement, une nébulisation HP pendant 2 à 5 minutes une fois par semaine devrait être suffisante. Cependant, le cas de selles molles pendant une période « maintenance » sans nébulisations régulières, est souvent un indicateur d'un changement négatif du microbiome. Chaque fois que cela est remarqué, il faut envisager de reprendre la nébulisation HP jusqu'à ce que la fonction intestinale normale soit à nouveau revenue.

Tableau des protocoles de nébulisation HP

N'hésitez pas à copier ce tableau et à le placer avec votre nébuliseur. Ceci n'est qu'un guide approximatif. La plupart des individus finiront par apprécier quel programme de routine ou de nébulisation leur sert le mieux.

Symptomes	Fréquence	Durée
Apparition précoce des symptômes respiratoires	3 à 4 fois par jour	10 à 15 min.
Exposition possible	Une fois (dès que possible)	2 à 3 min.
Selles molles après une période de selles normales	3 à 4 fois par jour	10 à 15 min.
Maintenance	Une fois par semaine	2 à 5 min.

Chapitre 12

Amygdales : Infection focalisée et grosses Colonisations Pathogènes Chroniques

Aperçu

Collectivement, les amygdales sont des masses relativement importantes de tissu lymphoïde secondaire. Certains auteurs considèrent les amygdales comme des variations des ganglions lymphatiques en fonction de leurs rôles physiologiques dans le corps. Les amygdales «traditionnelles» sont appelées amygdales palatines, car elles adhèrent au palais mou près de l'oropharynx et du nasopharynx de chaque côté de l'arrière de la langue devant la gorge. Ces masses tissulaires sont les principaux sites qui deviennent hypertrophiés et / ou infectés de manière chronique, principalement chez les enfants atteints d'amygdalite sévère et fréquemment récurrente, et qui finissent par être retirées lors de l'amygdalectomie. Parfois, leur retrait est également nécessaire pour soulager une respiration partiellement obstruée.

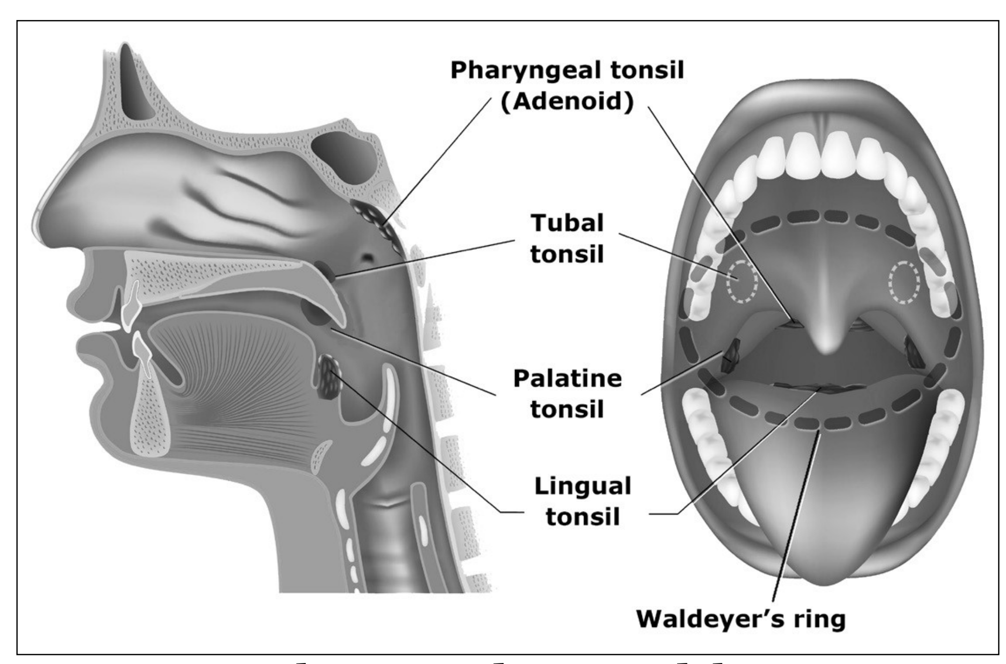
Un site associé plus petit de tissu lymphoïde se trouve à l'arrière du nasopharynx dans la ligne médiane derrière le nez (amygdale pharyngée ou adénoïde). Ce tissu amygdalien est également couramment prélevé avec les amygdales palatines au moment de la chirurgie («amygdalectomie et adénoïdectomie»). Un autre site de tissu lymphoïde est l'amygdale linguale, située loin en arrière sur la base de la langue, directement face à l'arrière de la gorge. Une amygdalectomie peut également impliquer l'ablation de cette amygdale linguale, en particulier lorsqu'elle obstrue partiellement la libre circulation de l'air.

Deux zones moins définies de tissu amygdalien sont situées des deux côtés de la bouche et s'étendent entre les amygdales palatines et l'adénoïde situé au centre.

Connues sous le nom d'amygdales tubaires, elles sont intégrées sous les cellules muqueuses des trompes d'Eustache à l'approche de l'adénoïde. Même si les amygdales tubaires ont une densité réduite de tissu amygdalien par rapport aux amygdales palatines, elles peuvent également devenir enflammées et hypertrophiées en raison de leur proximité avec le tissu amygdalien adénoïde enflammé et hypertrophié. Les manifestations symptomatiques de cette hypertrophie peuvent inclure le passage de l'air obstructif et les troubles du sommeil, la rhinosinusite (nez qui coule et les sinus enflammés) et les otites récurrentes (otite moyenne). Cette hypertrophie amygdalienne tubaire n'est pas rare, car elle a été trouvée chez 10 des 24 patients évalués pour une symptomatologie récurrente ou persistante après adénoïdectomie. Il existe également des zones encore moins concentrées de tissu amygdalien / lymphoïde associé à l'arrière de la gorge (bandes latérales du pharynx et zones sur la paroi postérieure du pharynx).

Lors de la visualisation de la distribution de toutes ces structures amygdales ensemble d'un point de vue anatomique, elles forment effectivement un cercle de tissu lymphatique qui entoure le passage de tout ce qui est inhalé ou ingéré à l'arrière de la bouche et dans la gorge. Cette collection de tissu amygdalien est connue sous le nom d'anneau de Waldeyer. Cette configuration en anneau du tissu amygdalien facilite son rôle dans la minimisation de l'entrée d'agents pathogènes, en particulier les bactéries et les virus, dans le corps. Il existe également un réseau encerclant de ganglions lymphatiques considérés comme l’anneau externe de Waldeyer. Néanmoins, cette collection de tissu lymphatique dans l’anneau de Waldeyer et les ganglions lymphatiques associés est considérée comme un facteur relativement mineur dans la prévention immunitaire de l’infection secondaire à des agents pathogènes inhalés et ingérés.

Aujourd'hui encore, de nombreux auteurs affirment que la physiologie des amygdales, notamment en relation avec le système immunitaire, reste mal connue. Une méta analyse qui a examiné 35 articles a conclu que la perte des amygdales par amygdalectomie n'avait aucun effet négatif cliniquement significatif sur le système immunitaire.



Emplacement des Amygdales

Cependant, les études examinées ont examiné différentes combinaisons de paramètres immunitaires, et 4 des articles ont conclu que l'amygdalectomie avait en fait un impact négatif sur le système immunitaire.

La présence de dents et / ou de gencives infectées de manière chronique présente finalement les amygdales avec plus d'agents pathogènes que ce qui peut être complètement traité, et des amygdales infectées chroniquement en sont le résultat. Une fois infectées et abcédées de manière chronique, les amygdales, en particulier les amygdales palatines, deviennent une infection focale encore plus importante que les infections qu'elles ont drainées, même après que ces autres foyers d'infections ont été supprimés ou résolus. Une partie de la ténacité et de la persistance des amygdales infectées de manière chronique est due au fait que des biofilms protégeant les agents pathogènes acquis ont été identifiés à l'intérieur de ces amygdales. Dans une étude sur des patients subissant une amygdalectomie, des biofilms ont été trouvés dans 20 des 20 échantillons d'amygdale lors d'un examen pathologique.

Cette présence universelle de biofilms dans les amygdales chroniquement infectées explique pourquoi les antibiotiques ne fonctionnent jamais avec de telles infections, alors que les injections d'ozone sont très efficaces.

Les antibiotiques sont incapables de résoudre les agents pathogènes protégés par un biofilm, tandis que l'ozone n'est pas seulement un agent anti-pathogène de premier plan, il détruit également facilement tous les biofilms.

Le traitement à l'ozone des amygdales infectées est abordé au chapitre 14. Un protocole approprié d'injections d'amygdales d'ozone est si efficace pour résoudre les infections aiguës et chroniques que le besoin de presque toutes les amygdalectomies serait pratiquement éliminé. En outre, tout effet secondaire lié aux antibiotiques serait également complètement évité, et les amygdales pourraient à nouveau reprendre leur rôle protecteur immunitaire dans le traitement des agents pathogènes inhalés et avalés, aussi limités que cela puisse être. Et, bien sûr, l'impact clinique négatif écrasant des amygdales en tant qu'infection focale majeure semant des agents pathogènes et des toxines dans tout le corps serait également éliminé. Semblable à la nébulisation HP, cependant, le temps et l'argent nécessaires pour fournir des injections d'ozone dans les amygdales sont sans importance par rapport aux médicaments et chirurgies standard utilisés par la médecine traditionnelle pour traiter les infections aiguës et chroniques des amygdales.

Une fois infectées et abcédées de manière chronique, les amygdales, en particulier les amygdales palatines, deviennent **une infection focale encore plus importante que les infections qu'elles ont drainées** ...

Il est important de comprendre que peu ou pas de recherches pertinentes ont été effectuées sur les amygdales d'apparence normale mais chroniquement infectées trouvées chez tant de personnes. Le nombre de personnes dans le monde qui ont des dents traitées au canal radiculaire, des dents indolores mais chroniquement abcédées et une maladie parodontale chronique est énorme. Lorsque l'une de ces conditions est présente depuis assez longtemps, avec les amygdales palatines (et autres tissus amygdaliens) drainant la lymphe et l'approvisionnement en sang des zones infectées de la mâchoire «24/7», le résultat final des amygdales infectées et abcédées de façon

chronique peut devrait simplement se développer presque tout le temps.

Les meilleures preuves indiquant la fréquence et la toxicité des amygdales infectées chroniquement proviennent du travail du brillant clinicien, Josef Issels, MD. En 1951, le Dr Issels a fondé un hôpital en Allemagne spécialisé dans le traitement des patients cancéreux avancés abandonnés comme incurables par la médecine traditionnelle après avoir échoué à répondre aux traitements conventionnels du cancer. Il a fini par traiter plus de 12 000 patients de ce type au cours de plusieurs décennies avec sa propre forme d'immunothérapie unique et hautement efficace. Il a eu un taux de réussite très élevé avec son protocole de traitement global, et il a détaillé de nombreux rapports de cas dans lesquels des patients atteints de cancers métastatiques avancés de divers types ont été guéris (ou «mis en rémission» jusqu'à ce que le décès soit survenu de causes indépendantes jusqu'à des décennies plus tard).

Le Dr Issels a discuté de l'importance des thérapies bio-oxydantes, en particulier des variations dans l'application de l'ozone, de l'oxygène et de l'irradiation sanguine aux ultraviolets. Il a également pleinement réalisé l'énorme impact négatif sur la santé des infections focales, en particulier celles situées dans les dents chroniquement infectées, y compris les dents traitées par canal radiculaire. Il a également qualifié ces dents d'être mortes ou «dévitalisées». Lorsqu'une dent avait ce qu'il appelait une «pulpe enflammée», il préconisait l'extraction «sans délai».

Une enquête auprès des patients cancéreux adultes admis à la clinique Issels a révélé que 98% d'entre eux avaient entre deux et dix dents mortes. Compte tenu des capacités de diagnostic limitées de la dentisterie il y a plusieurs décennies, l'avènement de la radiographie 3D devrait facilement démontrer que ce chiffre de 98% est en fait de 100%. À l'inverse, une telle statistique suggère qu'il est difficile d'avoir un cancer avancé sans une bouchée de dents infectées.

Il semblerait, à tout le moins, qu'avoir un patient atteint d'un cancer avancé sans infection de la cavité buccale (y

compris les amygdales) soit extrêmement rare, d'un point de vue statistique. Il s'avère que la même conclusion peut facilement être tirée pour la présence de telles infections focales chez presque tous les patients atteints de crise cardiaque souffrant de coronaropathie chronique. Ces relations soulignent à nouveau le fait que les infections profondes sont les principaux contributeurs à des niveaux très élevés de stress oxydatif dans tout le corps. Et c'est la présence chronique de ***niveaux extrêmement élevés*** de stress oxydatif qui prédisposent au développement d'un cancer encore plus que le développement d'une maladie chronique «régulière», qui se produit de manière fiable à ***des degrés inférieurs d'élévation chronique*** du stress oxydatif dans le corps. Tous les patients cancéreux qui ont été soumis au protocole de traitement du Dr Issels ont eu toutes leurs dents infectées enlevées, avec un nettoyage en profondeur et l'élimination de toute infection restante sur les sites d'extraction.

La présence et la signification clinique des amygdales chroniquement infectées chez les patients cancéreux ont été portées à l'attention du Dr Issels pour la première fois en 1953. Un patient cancéreux avancé de sa clinique souffrant de douleurs rhumatismales sévères et d'une longue histoire de maladie amygdalienne a subi une amygdalectomie pour aider à la soulager la douleur chronique. La relation entre les amygdales infectées et les douleurs rhumatismales était depuis longtemps réalisée par les praticiens de la médecine intégrative non traditionnelle. Cependant, non seulement ses douleurs rhumatismales ont disparu, mais ses «symptômes toxiques généraux» se sont également rapidement résolus. Le cancer a commencé à régresser et il s'est finalement complètement résolu. Cela a conduit le Dr Issels à faire pratiquer des amygdalectomies sur deux autres patients atteints de maladie amygdalienne chronique et de maladie cardiovasculaire «réfractaire au traitement». Une amélioration clinique rapide et spectaculaire a été observée chez les deux patients.

Ces expériences ont en outre conduit le Dr Issels à pratiquer des amygdalectomies plus fréquemment chez ses patients en cas de suspicion de maladie amygdalienne. Il a finalement rendu cette chirurgie «quasi obligatoire» dans le protocole de traitement de ses patients. Il a noté qu'avant que cette chirurgie ne devienne une partie de routine de

son protocole de cancer, 40% des patients décédés l'ont fait à cause d'une crise cardiaque. Après que les chirurgies sont devenues courantes, les décès dus aux crises cardiaques sont tombés à 5%.

Dans sa discussion sur l'importance des infections amygdaliennes, le Dr Issels souligne que les amygdales chroniquement infectées / enflammées peuvent parfois avoir des conséquences cliniques négatives plus importantes que les dents infectées. Certes, on peut facilement affirmer que s'attaquer à l'un et non à l'autre sera une lacune majeure de tout protocole clinique conçu pour soulager et inverser toute maladie, y compris le cancer. Les dents infectées et les amygdales infectées sont toujours étroitement liées. Des expériences ont montré qu'une injection d'encre de Chine dans une cavité dentaire scellée apparaît rapidement sous forme de taches sur la surface amygdalienne environ 20 à 30 minutes plus tard. Les amygdales ont pour fonction à la fois de détoxifier et d'excréter les agents pathogènes avec leurs toxines associées des dents infectées de manière chronique. Cependant, lorsque l'exposition au pathogène devient trop importante et continue, les amygdales se décompensent, s'infectent de manière chronique et l'amygdale devient sa propre infection focale.

Le drainage des dents infectées de manière chronique transforme finalement les amygdales de protectrices en infectieuses. Cela signifie que les amygdales arrêtent non seulement de «désintoxiquer» les dents infectées, mais elles deviennent également leurs propres sites nouveaux et exceptionnellement efficaces pour l'ensemencement continu d'agents pathogènes et de toxines dans tout le corps. Il en résulte un assaut doublement puissant sur la santé du corps.

Les amygdales chroniquement infectées, telles que celles observées chez les patients cancéreux du Dr Issels, ne sont généralement pas habillées par le médecin ou le dentiste. Ils semblent non seulement sains à l'examen externe, mais ils semblent aussi souvent plus petits que la normale et non hypertrophiés comme on pourrait s'y attendre avec tout état d'infection chronique en cours. Une histoire de tous les

symptômes généralement associés aux infections amygdaliennes est également généralement absente. Il s'avère que la teneur chronique en pathogènes et en toxines dans ces amygdales finit par entraîner un certain degré d'atrophie sur une période de temps suffisamment longue.

Les amygdalectomies suivaient toujours l'extraction de toutes les dents infectées et mortes chez ses patients. Le Dr Issels a affirmé que 100% des amygdales extraites présentaient des changements pathologiques avancés, notamment des abcès et des kystes remplis de pus, un tissu amygdalien spongieux et putride et une atrophie du tissu lymphoïde. Environ 5% des patients avaient également de grands abcès péri-amygdaliens ou rétrotonsillaires asymptomatiques.

Ces amygdales d'apparence normale mais fortement infectées doivent être considérées comme :

La Maladie Chronique des amygdales

Si ces amygdales infectées étaient toujours présentes chez les patients cancéreux du Dr Issels, on peut logiquement affirmer que de telles amygdales infectées se retrouveront également dans la cavité buccale de tous les patients qui ont des dents infectées ou qui en ont déjà fait extraire. En tant que telle, on peut s'attendre à ce que l'élimination de ces foyers infectieux améliore l'état clinique de tout patient confronté à n'importe quelle maladie chronique. Et tandis que l'on peut toujours s'attendre à ce que l'amygdalectomie soit d'un bénéfice clinique substantiel pour un tel patient, les traitements à l'ozone des amygdales sont très fiables pour éliminer ou réduire considérablement la charge pathogène et toxique de ces amygdales. Avoir une amygdalectomie à l'âge adulte est très traumatisant et doit être évité dans la mesure du possible avec un protocole d'injections d'ozone. De plus, de nombreuses amygdales injectées d'ozone pourraient finir par guérir suffisamment pour reprendre un rôle immunoprotecteur contre une nouvelle exposition à des agents pathogènes.

Discuté plus en détail au chapitre 14, un protocole d'injections amygdales directes d'ozone gazeux élimine ou réduit considérablement le stress oxydatif accru autrement infligé au corps par des amygdales infectées de manière chronique. De telles injections d'ozone, car elles sont techniquement simples, peu coûteuses et nécessitant peu de temps par le dentiste biologique, doivent être

régulièrement administrées aux patients lors de leurs visites de routine chez le dentiste, en particulier lorsque des dents infectées sont toujours présentes et qu'il n'y a pas d'historique de leur extraction. Lorsqu'elles sont effectuées après l'extraction des dents infectées et le traitement efficace des gencives / tissus parodontaux infectés, les injections d'ozone ne doivent pas être administrées aussi régulièrement. Cependant, lorsqu'il existe des preuves persistantes d'une augmentation du stress oxydatif dans tout le corps, plusieurs cycles d'un protocole d'injection d'ozone plus étendu dans le plus grand nombre possible de l'anneau de Waldeyer doivent être effectués. Il peut y avoir du tissu amygdalien infecté à l'extérieur des amygdales palatines, et il peut également y avoir des abcès adjacents dans les espaces tissulaires autour des amygdales infectées.

En plus d'apprécier à quel point un bon protocole d'injection d'ozone peut uniformément normaliser ou presque normaliser les amygdales infectées de manière chronique, il est tout aussi important de se rendre compte que de telles amygdales infectées de taille et d'apparence générale tout à fait normales sont très courantes. Parce que les amygdales infectées semblent souvent normales à l'examen et que les injections d'ozone sont si simples et rapides, c'est une approche raisonnable de les faire injecter périodiquement, probablement au moins une fois par an lors d'un bon contrôle de santé bucco-dentaire ou lorsque des nettoyages dentaires sont programmés, même lorsque il n'y a plus de suspicion d'infection chronique. Pour le dentiste biologique qui utilise déjà régulièrement des traitements à l'ozone, le coût de la seringue et de l'aiguille pour injecter l'ozone est plus cher que l'ozone lui-même.

Il est également important de se rappeler que les amygdales infectées peuvent apporter une contribution substantielle aux agents pathogènes avalés et aux toxines qui favorisent un microbiome anormal et des intestins qui fuient. Le CPC du tractus aérodigestif fournit la plus grande source de tels agents pathogènes et toxines, mais les amygdales infectées ne se contentent pas de diffuser leur «contenu» uniquement dans les circulations sanguines et drainages lymphatiques qui atteignent tout le corps. Au contraire, les amygdales peuvent également être considérées comme des ***organes d'excrétion***, car les agents pathogènes et les toxines sont facilement éliminés ou excrétés, avec les débris et les déchets qui se forment et

se détachent de toute zone d'infection extériorisée. Cette excrétion d'agents pathogènes serait plus prononcée dans les amygdales infectées aiguës ou semi-aiguës plutôt que dans les petites amygdales d'apparence normale mais chroniquement infectées. Néanmoins, toutes les amygdales infectées peuvent entraîner la déglutition d'agents pathogènes et de toxines en plus de leur dissémination interne via les circulations sanguine et lymphatique.

Résumé

Bien qu'il y ait un manque substantiel d'accord sur l'importance des amygdales palatines et du cercle de tissu amygdalien associé (anneau de Waldeyer) dans leur capacité à mettre en place une défense immunitaire significative contre les agents pathogènes et les toxines inhalés et ingérés, ils sont très sujets à l'infection chronique. et en restant ainsi. Et lorsqu'ils sont infectés de manière chronique, leur impact sur le développement et l'évolution de la plupart des maladies chroniques est souvent profond en raison de la libération continue d'agents pathogènes et de toxines dans les circulations sanguine et lymphatique.

Le traitement de toute maladie chronique ne doit pas seulement impliquer l'élimination de tous les foyers dentaires infectés, il doit également impliquer un plan de traitement pour les amygdales chroniquement infectées, même si elles ne semblent pas infectées à l'examen physique. Le traitement efficace de ces amygdales est obtenu avec une séquence d'injections directes correctement appliquées d'ozone gazeux. De tels traitements amygdales devraient également faire partie de tout protocole visant à aider à atteindre et à maintenir un microbiome normal, dans le but de l'éradication éventuelle du CPC dans toutes les zones et sites du corps.

Chapitre 13

Comprendre la Cause de toutes les maladies chroniques

La Biologie redox [oxydo-réduction] et le stress oxydatif

La biologie redox englobe les interactions impliquées dans le relais ou le transfert d'électrons entre molécules, en particulier à l'intérieur des cellules. L'oxydation se produit lorsqu'une biomolécule perd un ou plusieurs électrons, et la réduction se produit lorsqu'une biomolécule précédemment oxydée retrouve son complément d'électrons. Les biomolécules désignent les molécules produites par l'organisme et intimement impliquées dans les fonctions métaboliques normales. 2 Ces molécules comprennent les acides nucléiques (ARN et ADN), les lipides ou les graisses, les glucides, les protéines et les enzymes et les molécules structurelles.

La signification physiologique de l'équilibre de l'oxydation et de la réduction dans le corps est profonde, car une biomolécule oxydée perd la totalité ou la majeure partie de son rôle normal ou de sa fonction biochimique. Cela devient une clé vierge ou un non-joueur. Lorsqu'une biomolécule est sous sa forme réduite et n'est plus appauvrie en électrons, elle remplit son rôle biochimique et physiologique normal. Au niveau moléculaire, alors, la seule «affliction» que toute biomolécule a dans N'IMPORTE QUELLE condition médicale ou maladie est de savoir si elle est oxydée ou réduite. Il ne possède aucune caractéristique supplémentaire propre à la maladie à laquelle il contribue.

Déterminer si les biomolécules, cellules, tissus ou organes sont sains et ne font pas partie d'une maladie est simple et direct: dans quelle mesure l'oxydation est-elle présente ?

Dans ce contexte, la nature et l'étendue d'une maladie clinique dépendent des caractéristiques d'oxydation suivantes:

✓ TYPE: Quelles biomolécules sont oxydées ?

✓ LIEU: Où sont les biomolécules oxydées ?

✓ EXTENSION: Dans quelle mesure une certaine classe de biomolécules est-elle oxydée (minime, modérée, avancée) ?

✓ TEMPS, CHRONICITÉ: Depuis combien de temps les biomolécules affectées sont-elles oxydées ?

Cela conduit à une distinction simple mais importante :

La maladie CAUSÉE par le stress oxydatif n'est PAS un état mal défini.

Au contraire, toute maladie EST la présence de l'état oxydé, aucune autre anomalie ou affliction n'étant impliquée au niveau moléculaire.

Lorsque l'augmentation de l'IOS (Stress Oxydatif Intracellulaire) est normalisée dans toutes les cellules affectées, la maladie n'existe plus.

Les variations entre les différentes maladies sont entièrement dictées par le modèle ou la gamme unique de biomolécules oxydées, tel que déterminé par l'interaction et la distribution de chacune des quatre caractéristiques notées ci-dessus.
De manière générale, le stress oxydatif se réfère simplement à une présence excessive de biomolécules oxydées (appauvries en électrons) par rapport à la présence de biomolécules réduites (remplies d'électrons). Comme il y a une interaction continue entre les agents qui s'oxydent et les agents qui réduisent, il y a toujours un certain degré d'oxydation dans une cellule ou un tissu normal, ou dans l'espace extracellulaire. Et bien que toute maladie soit le reflet d'un excès de stress oxydatif, l'oxydation est néanmoins essentielle à la vie, et un niveau inférieur de celui-ci fonctionne comme un facteur de signalisation pour maintenir le bon fonctionnement

des voies métaboliques. Ce degré d'oxydation dans la cellule est également appelé état de stress oxydatif physiologique, ou stress «nécessaire». Mais une oxydation excessive au-delà de ce qui est nécessaire pour signaler ou déclencher des voies métaboliques normales est également ce qui définit en fait la physiopathologie de toute cellule ou tissu «malade». Une santé optimale nécessite un équilibre optimal entre les facteurs opposés d'oxydation et de réduction.

Les Sources du stress oxydatif

Toute oxydation est causée par des agents pro-oxydants (toxines). Ce sont des molécules qui provoquent, directement ou indirectement, la perte d'électrons des biomolécules. Et une fois oxydées, ces molécules ne peuvent être restaurées à leur état normal réduit que par des agents antioxydants. Les antioxydants donnent des électrons à des biomolécules qui sont appauvries en électrons. Pour souligner ces points :

✓ OXYDATION: Un pro-oxydant, ou toxine, prend ou fait prendre des électrons loin de biomolécules réduites (normales).

✓ RÉDUCTION: Un antioxydant donne ou restaure des électrons en biomolécules oxydées. La vitamine C est l'antioxydant prototypique du corps.

✓ Les PRO-OXYDANTS endommagent les biomolécules.

✓ Les ANTIOXYDANTS réparent les biomolécules.

Une grande partie de la terminologie potentiellement déroutante est utilisée dans les articles traitant de la biologie redox. Tout simplement, les toxines, les poisons, les radicaux libres et les groupes d’organismes réactifs à l'oxygène (ROS) exercent tous des effets pro-oxydants sur les biomolécules qu'ils impactent. Tous ces termes désignent des agents qui entraînent l'oxydation de biomolécules.

Même s'il existe une très grande variété de structure physique et de caractéristiques chimiques parmi toutes les toxines connues, elles PARTAGENT TOUTES la capacité d'oxyder directement ou indirectement les biomolécules. En fait, si une molécule ne provoque pas la perte d'un ou plusieurs électrons d'une autre molécule, elle N'EST PAS

UNE TOXINE (ou un poison), et elle n'a pas la capacité d'exercer un effet toxique dans l'organisme.

Un antioxydant, d'autre part, peut également être appelé une molécule avec une valeur nutritive positive. Une bonne nutrition est finalement définie par l'efficacité et la façon dont tout ce qui est mangé ou assimilé dans le corps peut être décomposé en molécules ayant une capacité de don d'électrons. Au niveau moléculaire, toute molécule qui épuise les biomolécules d'électrons est une toxine ou un poison, et toute molécule qui rétablit les biomolécules oxydées à un état d'électrons normal est un nutriment.

Qu'une chose soit toxique ou nutritive est déterminé UNIQUEMENT par son impact ultime sur l'équilibre oxydation / réduction dans les tissus. Garder ces concepts à l'esprit est important dans la conception de protocoles de traitement optimaux pour toute condition médicale.

Les sources de toxines les plus significatives cliniquement qui favorisent les états pathologiques dans tout le corps sont les infections. Les syndromes viraux aigus infligent une toxicité dans tout le corps, et certaines fièvres hémorragiques aiguës, comme Ebola, consomment si complètement les réserves de vitamine C dans le corps qu'un scorbut mortel à l'échelle du corps peut rapidement apparaître, provoquant l'hémorragie mentionnée dans sa désignation.

Cependant, les infections qui jouent un rôle de premier plan dans toutes les maladies chroniques sont également de nature chronique et non aiguë. Celles-ci sont discutées assez longuement au chapitre 4. Il existe une présence documentée d'agents pathogènes colonisant de manière chronique les tissus et organes pertinents dans certaines maladies chroniques. En outre, les agents pathogènes qui ont été isolés dans ces tissus sont généralement ceux trouvés dans les infections / colonisations buccales.

Beaucoup de ces agents pathogènes oraux ont accès au reste du corps par expression directe dans les veines du sang et la circulation lymphatique, comme cela se produit lors de la mastication avec des dents infectées. Et beaucoup d'autres ont accès au reste du corps au fur et à mesure qu'ils sont avalés, puis passent à travers l'intestin qui fuit et aident à créer et à entretenir par les multiples agents oxydants (toxiques) associés à tous les agents pathogènes. Et cela est encore «multiplié» par le rôle que ces agents

pathogènes avalés jouent, en provoquant un microbiome anormal qui produit ses propres agents pathogènes et toxines pour maintenir et aggraver l'intestin qui fuit tout en ayant accès au reste du corps.

Tant que la CPC (Colonisation Chronique des agents Pathogènes) trouvée dans le tractus aérodigestif de tant de personnes n'est pas éradiquée, une énorme exposition «24/7» aux agents pathogènes et aux toxines par l'interaction étendue des facteurs abordés ci-dessus continuera de se répandre dans tout le corps. .

De plus, ces agents pathogènes et ces toxines alimenteront tous les sites tissulaires du CPC qui fournissent le nouveau stress oxydatif continu nécessaire pour entretenir et aggraver les maladies chroniques. C'est l'approvisionnement continu et renouvelable de stress oxydatif du CPC qui fait que tant de maladies restent largement insensibles au traitement, car les nouvelles biomolécules continuent d'être oxydées et ne sont que rarement remises à l'état sain et réduit.

Si une condition médicale a été précipitée par une exposition unique à une grande toxine (pro-oxydant) entraînant une quantité relativement fixe de dommages (biomolécules oxydées), une alimentation saine avec une supplémentation en antioxydants et en nutriments agressifs devrait constamment causer cette condition, peut-être mieux, allant jusqu'au point de résolution complète. Cependant, une réponse de résolution aussi complète au régime et à la supplémentation est rarement observée. En effet, toutes les maladies chroniques, même si elles ne sont pas principalement provoquées par l'ensemencement d'agents pathogènes et / ou de toxines dans les tissus, seront toutes aggravées et empêchées de disparaître complètement en clinique par une exposition régulière à des agents pathogènes / toxines. C'est pourquoi l'infection focale dans les gencives, les dents et les amygdales, ainsi que la colonisation chronique d'agents pathogènes dans le tractus aérodigestif et les fuites intestinales associées avec un microbiome anormal, doivent toujours être traitées. Aucune maladie ne peut se résoudre avec une pluie continue de nouveaux agents pathogènes et de nouvelles toxines.

Les bases de la thérapie optimale de toute maladie impliquent deux approches de base:

1. Prévention de l'exposition des tissus malades à de nouvelles toxines
2. Réparer les dommages déjà infligés par les toxines

La médecine traditionnelle et «moderne» n'essaie généralement pas de traiter l'une ou l'autre de ces approches fondamentales du traitement de la maladie. On n'apprécie guère que les toxines, principalement générées par des agents pathogènes, continuent de provoquer l'oxydation d'un plus grand nombre de biomolécules dans la plupart des maladies. Et il y a aussi peu, voire moins, d'appréciation que la fourniture de thérapies antioxydantes ciblées aux cellules et tissus malades (oxydés) est le seul moyen de parvenir à une véritable stabilisation d'une maladie chronique, et encore moins une inversion ou une résolution de celle-ci. Au contraire, l'ensemble de la médecine traditionnelle vise principalement à soulager les symptômes associés à une maladie, tout en laissant la progression continue de la maladie elle-même sans réponse. L'élimination des sites d'infection chronique tout en optimisant le statut antioxydant dans le corps ne génère tout simplement pas l'argent nécessaire pour alimenter l'empire de la médecine moderne tel qu'il existe aujourd'hui.

Les antioxydants sont des antitoxines

Un poison, n'importe quel poison, est simplement une autre toxine. Et tandis que les manifestations cliniques des différents empoisonnements peuvent varier considérablement, l'identité toxique du poison incriminé signifie que tout l'impact négatif de l'empoisonnement clinique est dû au degré et à la distribution des biomolécules qui ont été empoisonnées (oxydées). Pour cette raison, le traitement optimal et le plus efficace de tout empoisonnement est l'administration rapide de très grandes quantités d'antioxydants.

La vitamine C, en tant qu'antitoxine efficace pour presque toutes les intoxications / intoxications imaginables, a été largement documentée dans la littérature médicale et scientifique, bien que vous ne puissiez jamais le soupçonner par la manière dont les cas d'intoxication clinique sont traités dans la salle d'urgence ou le contrôle anti-poison

local centre. À ce jour, aucune toxine ou poison n'a été identifié dans la littérature contre lequel la vitamine C n'a pas eu d'effet antitoxique substantiel. Voici des exemples de la capacité étendue de la vitamine C à neutraliser, réduire et même résoudre l'impact négatif des tests cliniques et / ou de laboratoire de diverses intoxications et intoxications :

- ✓ Alcool (éthanol)
- ✓ Barbituriques
- ✓ Monoxyde de carbone
- ✓ Endotoxine
- ✓ Cocaïne
- ✓ Acétaminophène
- ✓ Acétaldéhyde
- ✓ Amphétamine
- ✓ Benzène
- ✓ Tétrachlorure de carbone
- ✓ Cyanure
- ✓ Méthanol
- ✓ Nicotine
- ✓ Paraquat
- ✓ Phencyclidine «PCP»
- ✓ Phénol
- ✓ Thallium
- ✓ Champignon
- ✓ Pesticides
- ✓ Rayonnement
- ✓ Strychnine
- ✓ Tétanos
- ✓ Mercure
- ✓ Plomb
- ✓ Chrome
- ✓ Arsenic
- ✓ Cadmium
- ✓ Nickel
- ✓ Aluminium
- ✓ Venins [araignée, serpent]

En cas d'intoxication aiguë, il est également extrêmement important d'administrer rapidement du magnésium.

Ceci est essentiel car un intervalle QT extrêmement prolongé (tel que documenté sur l'électrocardiogramme) peut de manière imprévisible conduire à une arythmie fatale à tout moment avant que la capacité antioxydante de la vitamine C ne puisse neutraliser le stress pro-oxydant causant et entretenant la prolongation. De tels intervalles QT prolongés peuvent accompagner l'ingestion d'une quantité suffisamment élevée de nombreuses toxines différentes, y compris certains agents de prescription. Certains de ces agents affecteront même l'intervalle QT plus rapidement et plus spécifiquement que d'autres, car des intervalles QT prolongés peuvent déjà être présents chez les patients recevant des doses thérapeutiques d'agents psychotropes.

Il a été démontré que le magnésium a la capacité de réduire rapidement et même de normaliser cette anomalie, en particulier lorsqu'il est précipité par une exposition aiguë à une toxine. Et même si l'intervalle QT n'est pas prolongé ou si un électrocardiogramme ne peut pas être obtenu rapidement, l'administration de magnésium et de vitamine C reste très synergique pour atténuer le stress oxydatif potentiellement mortel induit par l'empoisonnement.

Par conséquent, les premiers agents à administrer dans TOUT empoisonnement aigu ou exposition à une toxine, ou avec tout surdosage d'un agent toxique sont la vitamine C et le magnésium, si possible par voie intraveineuse. Toute autre intervention souhaitée peut être effectuée soit en même temps, soit après l'administration de vitamine C et de magnésium. Le point important est que la vitamine C avec du magnésium est incontestablement la meilleure approche pour neutraliser les toxines, inverser leurs dommages et prévenir la possibilité d'une arythmie mortelle précoce. Des mesures supplémentaires ne doivent **JAMAIS** retarder l'administration de ces deux agents.

Vitamine C, le Premier antioxydant

Même si les molécules avec un ensemble complet d'électrons et ayant la capacité de les donner à des biomolécules oxydées ont une fonction antioxydante par définition, tous les antioxydants ne sont pas à distance équivalents dans leur capacité à atteindre et à réparer les biomolécules oxydées. Les molécules antioxydantes ont une variété presque infinie de caractéristiques chimiques. Il en

va de même pour les toxines que les antioxydants neutralisent. Ces caractéristiques, en particulier des toxines, comprennent les suivantes :

- ✓ Solubilité (graisse, eau, les deux)
- ✓ Taille (minuscule à massive aide à déterminer les zones d'accès physique)
- ✓ Charge ionique versus neutre électriquement (polaire ou non polaire, détermine souvent la facilité d'accès à travers les membranes cellulaires)
- ✓ Unicité de la structure moléculaire
  1. Capacité de se substituer à une autre biomolécule structurelle
  2. Tendance à s'accumuler et à altérer physiquement l'interaction des biomolécules
  3. Tendance à cibler des biomolécules spécifiques (l'oxydation de certaines enzymes peut avoir un fort impact métabolique négatif)
- ✓ Stabilité chimique (avec quelle facilité les électrons sont acquis)
- ✓ Facilité d'excrétion (avec quelle facilité une molécule peut être éliminée [chélation, transpiration])

C'est la combinaison de ces caractéristiques et d'autres qui déterminent pourquoi une toxine oxyde un certain éventail de biomolécules et une autre toxine a un impact sur un tableau différent. C'est pourquoi une toxine provoque une maladie et une autre toxine une maladie différente. Si une toxine oxyde une enzyme essentielle pour métaboliser l'oxygène et produire de l'ATP, elle peut tuer en quelques minutes (inhalation de cyanure d'hydrogène). S'il affecte d'autres biomolécules moins importantes nécessaires au maintien immédiat de la vie, il peut s'accumuler et commencer à produire une maladie des années plus tard (mercure et sclérose en plaques). Mais l'essentiel est que la seule «toxicité» infligée est due à l'oxydation des biomolécules.

La nature redox de base de la vitamine C et la nature pro-oxydante de toutes les toxines expliquent de manière concise pourquoi la vitamine C a été documentée comme étant une antitoxine presque parfaite contre toutes les toxines pour lesquelles elle a été testée, à la fois in vitro et in vivo, et dans toutes de nature.

Les plantes, les animaux et les humains ont tous besoin de grandes quantités de vitamine C pour neutraliser le stress oxydatif infligé par toute toxine ainsi que le stress oxydatif physiologique en cours. La vitamine C hautement dosée a été documentée à plusieurs reprises pour sauver un patient gravement intoxiqué ou surdosé de toxines, quel que soit l'agent toxique impliqué, y compris certains médicaments sur ordonnance.

Par rapport aux autres antioxydants, la vitamine C est particulièrement bénéfique pour le corps. Les principales raisons à cela sont les suivantes:

✓ C'est une petite molécule, de structure similaire au glucose, et elle entrera en compétition avec le glucose en utilisant les transporteurs de glucose facilités par l'insuline pour atteindre les espaces intracellulaires. Il peut s'accumuler à l'intérieur des cellules du corps via des mécanismes de transport actifs et passifs. Et en raison de cette compétition entre le glucose et la vitamine C pour l'accès intracellulaire, il s'avère que la présence excessive de glucose (diabète) se traduit par des niveaux particulièrement faibles de vitamine C à l'intérieur des cellules du corps (scorbut intracellulaire).

✓ Il peut donner deux électrons par molécule, alors que la plupart des antioxydants sont limités à un don d'électrons de chaque molécule.

✓ Il possède un étage intermédiaire appauvri à un électron, le radical ascorbyle, qui est relativement stable et capable de favoriser ultérieurement soit l'oxydation, soit la réduction en fonction des exigences du microenvironnement dans lequel il se trouve.

✓ Il est concentré en très grandes quantités (jusqu'à 80 fois plus que le sang circulant) dans les monocytes et également sensiblement élevé dans les plaquettes et les cellules phagocytaires.

✓ Il est fortement concentré dans le système nerveux central (ce qui signifie que la barrière hémato-encéphalique n'empêche pas l'accès au cerveau).

✓ Sa présence suffisante à l'intérieur des cellules permet un relais d'électrons suffisamment rapide entre les molécules pour aider à générer des microcourants sains et des potentiels transmembranaires (millivolts).

✓ Toutes les infections consomment (oxydent) de la vitamine C, et la présence de toute infection chronique

assure un certain degré de carence en vitamine C à moins qu'une supplémentation adéquate ne soit prise. D'autres antioxydants ne peuvent compenser que partiellement cette carence en vitamine C, et seulement dans une mesure très limitée. La présence très courante de CPC dans tout le corps ne fait qu'augmenter le besoin en vitamine C et pas seulement en antioxydants en général.

Stress Oxydatif Intracellulaire (IOS)

Alors que le stress oxydatif excessif est toujours caractéristique d'un certain degré de pathologie, c'est le stress oxydatif intracellulaire accru (IOS accru) qui est le traqueur / marqueur le plus vrai de la gravité de la maladie dans une condition donnée. Toutes les maladies chroniques présentent un IOS accru.

Lorsque l'augmentation de l'IOS est ramenée à une quantité physiologique d'IOS (un équilibre redox normal), vous avez à nouveau une cellule normale. Et quand suffisamment de cellules ont normalisé leur équilibre redox, vous avez un tissu ou un organe normal. Et lorsque toutes les cellules ont des niveaux normaux d'oxydation, vous corrigez également les degrés d'oxydation en excès qui auraient pu être présents dans les espaces extracellulaires. Conceptuellement, le fondement oxydatif de la maladie est simple. Cependant, la résolution clinique de toute zone d'oxydation excessive est beaucoup plus complexe et complexe que la compréhension de son origine.

Les principaux marqueurs / déterminants de l'augmentation de l'IOS sont les niveaux intracellulaires de :

- ✓ Calcium
- ✓ Magnésium
- ✓ Vitamine C
- ✓ Glutathion

<u>Calcium</u>

La concentration de calcium intracellulaire sert à la fois d'indicateur de l'augmentation de l'IOS tout en servant également de cause principale de l'augmentation de l'IOS. Plus le taux de calcium est élevé, plus l'IOS est élevé. Lorsque le niveau de calcium peut être ramené à la normale, il n'y a plus d'IOS excessif et la cellule a été restaurée à un état fonctionnellement normal.

L'abaissement des niveaux élevés de calcium intracellulaire est le moyen le plus simple de réduire l'augmentation de l'IOS et d'avoir un impact positif sur tous les processus de la maladie.

Il a été démontré dans la littérature qu'une augmentation de l'apport en calcium provenant à la fois de sources complémentaires et alimentaires augmente considérablement les chances de décès par toute maladie (mortalité toutes causes confondues). De plus, il a été démontré que la supplémentation en calcium seule augmente considérablement le risque de crise cardiaque. La toxicité à l'échelle du corps d'un excès chronique de calcium a été bien documentée.

Magnésium

Lorsque les niveaux de calcium intracellulaire sont élevés, les niveaux de magnésium intracellulaire sont faibles. Au fur et à mesure qu'il y a plus de magnésium entré dans la cellule, moins de calcium peut s'accumuler dans les cellules. Le magnésium est à la fois un inhibiteur naturel des canaux calciques et un antagoniste général du métabolisme calcique. La capacité du magnésium à bloquer les canaux calciques dans les membranes cellulaires et à réduire l'absorption du calcium dans les cellules est probablement la raison la plus importante de l'énorme impact positif sur la santé observé avec la supplémentation en magnésium. Lorsque les niveaux de magnésium intracellulaire sont rétablis à la normale, les niveaux de calcium ont également été normalisés et il n'y a plus d'augmentation de l'IOS. Cela signifie également qu'une telle cellule est maintenant physiologiquement normale, et quand suffisamment de cellules précédemment anormales ont normalisé leur état oxydé précédent, il n'y a plus de maladie présente. Et tout comme un supplément de calcium augmente la mortalité toutes causes, une plus grande consommation de magnésium diminue la mortalité toutes causes.

Vitamine C

Lorsque les niveaux de calcium intracellulaire sont élevés et que les niveaux de magnésium intracellulaire sont faibles, les niveaux de vitamine C intracellulaire seront

toujours faibles également. Cependant, plus la vitamine C est délivrée efficacement à l'intérieur des cellules, plus il sera facile qu'elle augmente les niveaux de magnésium tandis que les niveaux de calcium diminueront. Il y a toujours une interaction dynamique continue entre le calcium, le magnésium et la vitamine C alors qu'ils se battent pour une plus grande présence à l'intérieur des cellules. Lorsque l'augmentation de l'IOS est sévère, les niveaux de vitamine C à l'intérieur des cellules sont nettement déprimés et un état de scorbut intracellulaire existe alors.

Glutathion

Le glutathion est l'antioxydant intracellulaire le plus concentré et le plus important sur le plan physiologique. Cependant, la majeure partie du glutathion est synthétisée à l'intérieur des cellules plutôt que de provenir directement d'aliments ou de suppléments. Et tant qu'il y aura un état d'IOS significativement augmenté en raison d'un taux élevé de calcium ainsi que d'un faible taux de magnésium et de vitamine C à l'intérieur des cellules, les enzymes nécessaires à la synthèse du glutathion resteront dans un état oxydé et inactif, incapables de maintenir les niveaux de glutathion normaux. En tant que tel, le métabolisme normal du glutathion à l'intérieur des cellules ne peut jamais exister, quel que soit le régime alimentaire ou la supplémentation, tant que les niveaux de calcium et de magnésium sont déséquilibrés. La supplémentation en vitamine C peut aider beaucoup à augmenter le glutathion dans les cellules, mais elle sera toujours bien courte jusqu'à ce que l'affront principal par excès de calcium intracellulaire soit corrigé.

Les hormones sont des facteurs importants qui ont un impact direct sur les niveaux intracellulaires de calcium, de magnésium et de vitamine C. Conceptuellement, toutes les hormones partagent deux objectifs fondamentaux :

✓ Elles ont un impact positif et accélèrent les voies métaboliques normales, rendant la fonction métabolique beaucoup plus efficace.

✓ Elles agissent pour réduire l'augmentation de l'IOS.

Même si différentes hormones ont un impact biochimique très différent, elles partagent toutes ces deux

fonctions importantes. Les hormones qui ont un impact particulier sur l'IOS comprennent l'insuline, l'hydrocortisone, l'hormone thyroïdienne et les hormones sexuelles. Toute intervention clinique pour toute condition médicale sera rendue moins efficace en cas de carences en ces hormones. Le maintien de l'équilibre de ces hormones facilite également l'optimisation des niveaux intracellulaires de vitamine C et de magnésium.
Une supplémentation vigoureuse en magnésium et en vitamine C est toujours bénéfique. Cependant, leur physiologie est intimement liée à ces hormones, et l'IOS ne sera optimisé que lorsque tous ces agents sont en équilibre.

Œstrogène

L'œstrogène sert de bloqueur des canaux calciques. Il sert également à augmenter efficacement les niveaux de magnésium intracellulaire Ceci est en outre étayé par le fait que les œstrogènes servent également à minimiser la perte de magnésium dans l'urine avec une réabsorption tubulaire rénale accrue. Conformément à ces effets positifs sur les taux intracellulaires de calcium et de magnésium, les œstrogènes sont également considérés comme un puissant agent anti-inflammatoire. La résolution des carences en œstrogènes diminue considérablement la mortalité toutes causes confondues, ce qui justifie largement l'administration d'œstrogènes chez pratiquement tous les patients carencés indépendamment de toute autre considération.

Testostérone

La testostérone sert également de bloqueur des canaux calciques et est également considérée comme un puissant agent anti-inflammatoire. Il a également été démontré qu'il atténue les anomalies biologiques observées dans le syndrome métabolique. Comme pour les carences en œstrogènes, la résolution des carences en testostérone diminue la mortalité toutes causes confondues. La testostérone diminue la résistance à l'insuline, probablement en raison d'une absorption cellulaire facilitée du magnésium.

L'Insuline

Il a été clairement démontré que l'insuline est un puissant agent de guérison dans la littérature scientifique, même si la quasi-totalité de l'attention qui lui a été

accordée a porté sur son impact vital sur le métabolisme de la glycémie. Cet effet curatif de l'insuline s'explique facilement par sa capacité à minimiser l'IOS, car il favorise directement l'absorption cellulaire du magnésium et de la vitamine C. La capacité d'augmenter l'absorption nécessaire du magnésium est particulièrement importante à la lumière du fait que l'espace intracellulaire a toujours une concentration de magnésium beaucoup plus élevée que l'espace extracellulaire, un gradient qui résiste autrement à l'absorption de plus de magnésium à l'intérieur des cellules. L'insuline sert également à conserver le magnésium en minimisant son excrétion dans l'urine. Il convient de noter que la résistance à l'insuline ne voit presque jamais d'amélioration clinique significative en l'absence d'une bonne supplémentation en magnésium, ce qui démontre davantage l'interaction importante entre ces deux agents.

Hydrocortisone

Les propriétés de l'hydrocortisone sont également centrées sur la normalisation d'une IOS augmentée. L'hydrocortisone sert de bloqueur des canaux calciques, qui est le moyen le plus direct de normaliser l'IOS et de restaurer la santé d'une cellule. Lorsque le taux de calcium cellulaire baisse, tous les autres facteurs ayant un impact sur l'IOS sont beaucoup plus faciles à gérer. En plus de cet effet direct sur le calcium intracellulaire, l'hydrocortisone améliore également considérablement l'absorption de la vitamine C dans la cellule. Très probablement, ce sont ces deux propriétés de l'hydrocortisone qui sont les principales raisons pour lesquelles l'hydrocortisone est un agent anti-inflammatoire si puissant. L'inflammation équivaut effectivement au stress oxydatif, et la réduction du calcium (qui augmente le magnésium) tout en augmentant la vitamine C à l'intérieur des cellules sont les moyens les plus directs de la corriger.

L'hormone thyroïdienne

De toutes les hormones, l'hormone thyroïdienne est probablement la plus puissante pour avoir un impact sur l'IOS. Même les déficiences en hormone thyroïdienne apparemment mineures (hypothyroïdie subclinique) qui ne sont pas apparentes avec les tests sanguins traditionnels de la fonction thyroïdienne ont un impact majeur sur les

niveaux de magnésium et l'IOS dans toutes les cellules du corps.

Chez les animaux hypothyroïdiens, il a été démontré que le traitement thyroïdien normalise les taux intracellulaires de magnésium. C'est probablement cet effet de l'hormone thyroïdienne sur les niveaux cellulaires de magnésium qui est la principale raison de son impact sur la réduction de l'IOS. L'hyperthyroïdie entraîne en fait un excès de magnésium à l'intérieur des cellules. Conformément à la relation réciproque entre le calcium et le magnésium à l'intérieur des cellules, il a également été démontré que le calcium intracellulaire est augmenté en présence de l'état hypothyroïdien, ce qui peut également être corrigé par l'administration d'hormone thyroïdienne. Sans surprise, même une légère diminution de la fonction thyroïdienne est associée à une augmentation de la mortalité toutes causes confondues. Le dépistage et le traitement de l'hypothyroïdie infraclinique sont traités ailleurs.

En raison de l'augmentation associée de l'IOS, il est également très important de s'attaquer à l'hypothyroïdie subclinique afin de réduire la susceptibilité du corps à contracter des infections. La carence apparemment minime en hormone thyroïdienne observée dans cette condition augmente fortement la susceptibilité à contracter des maladies infectieuses. En outre, cet état améliore considérablement la capacité des infections focales, comme on le voit dans les dents, les gencives et les amygdales infectées, à se propager de manière métastatique dans tout le corps. Le plus remarquable est la facilité apparente de coloniser les parois des artères coronaires avec des agents pathogènes buccaux et de déclencher l'athérosclérose lorsque la fonction thyroïdienne est déprimée. Et d'une manière analogue, ce même état de déficience thyroïdienne soutient fortement la propagation métastatique de cancers qui, autrement, resteraient en place lorsque les niveaux d'hormones thyroïdiennes sont normaux. En d'autres termes :

L'augmentation de l'IOS favorise et soutient l'évolution de toutes les pathologies, en particulier l'ensemencement des infections. Un état thyroïdien optimal est le moyen le plus efficace de normaliser l'IOS et de prévenir la dissémination des infections focales.

Principaux Facteurs pour une IOS normalisée

Pour récapituler, la normalisation de l'IOS nécessite l'élimination / la minimisation de l'exposition aux nouvelles toxines tout en réparant les dommages causés par les anciennes toxines (pro-oxydants). Ceci est réalisé principalement par :

✓ Optimiser la fonction thyroïdienne

✓ Optimiser le statut hormonal sexuel

✓ Supplémentation optimale

✓ Éliminer / minimiser l'infection focale et la colonisation pathogène chronique (CPC)

✓ Optimiser la digestion

Tous ces facteurs doivent être traités de concert pour obtenir la meilleure réponse clinique et un retour potentiel à une bonne santé lorsque la maladie est déjà présente. Certes, prêter attention à ces facteurs avant l'apparition de la maladie sera encore plus efficace si l'on cherche simplement à maintenir une bonne santé.

Après avoir abordé les éventuelles carences thyroïdiennes et / ou sexuelles et adhéré à un régime de supplémentation optimale, les facteurs focaux d'infection / CPC / digestion, ne peuvent vraiment être abordés qu'ensemble, car ces facteurs sont intimement liés.

Les points suivants mettent en évidence les interrelations :

✓ Gencives, dents et amygdales infectées

1. Libérez les agents pathogènes et les toxines directement dans le drainage sanguin veineux.
2. Libérez les agents pathogènes et les toxines directement dans le drainage lymphatique.
3. Permet l'ingestion continue d'agents pathogènes et de toxines provenant de ces sources, ce qui enflamme l'intestin et provoque des fuites intestinales, infecte et altère le microbiome et déclenche directement certains cancers.
4. Donne accès à ses agents pathogènes et toxines avalés dans le sang et les lymphatiques entourant l'intestin via un accès à travers l'intestin qui fuit qu'ils ont contribué à provoquer.

✓ Colonisation pathogène chronique (CPC) dans le tractus aérodigestif

1. Permet l'ingestion continue d'agents pathogènes et de toxines provenant de ces sources, ce qui enflamme l'intestin et provoque des fuites intestinales, infecte et altère le microbiome et déclenche directement certains cancers.
2. Donne accès à ses agents pathogènes et toxines avalés dans le sang et les lymphatiques. entourant l'intestin via l'accès à travers l'intestin qui fuit qu'ils ont contribué à provoquer.
3. Diminue les défenses immunitaires naturelles contre de nouvelles infections respiratoires aiguës potentielles, maintenant les cellules muqueuses et épithéliales dans un état de IOS chroniquement augmenté.

✓ La colonisation pathogène chronique (CPC) dans tout le corps est initiée et maintenue via un accès intestinal qui fuit et via un accès sanguin et lymphatique à partir d'infections focales de la cavité buccale. Une fois ensemencées dans divers tissus de tout le corps, ces nouvelles zones de CPC seront autosuffisantes à moins et jusqu'à ce que les infections focales et les sites aérodigestifs de CPC soient éradiqués et que l'intestin et le microbiome qui fuient soient guéris.

✓ Un microbiome envahi par les agents pathogènes, initié et entretenu par les facteurs ci-dessus, produit ses propres «nouveaux» agents pathogènes et toxines qui peuvent causer tous les troubles digestifs connus et traverser également l'intestin qui fuit dans le reste du corps. Cela comprend toutes les formes de troubles gastro-intestinaux inflammatoires chroniques, y compris la sensibilité au gluten, la sprue coeliaque, la maladie de Crohn et la colite ulcéreuse chronique. La constipation, la diarrhée, l'indigestion et les brûlures d'estomac peuvent également survenir avec un intestin qui fuit et un microbiome anormal. Il n'y a vraiment aucun symptôme de trouble digestif qui ne soit causé ou aggravé par le problème sous-jacent des agents pathogènes et des toxines anciens et nouveaux, et les fuites intestinales qui en résultent.

✓ Une mauvaise digestion peut à la fois causer ou être causée par un intestin qui fuit et un microbiome anormal. En tant que tel, la présence d'un intestin anormal et une mauvaise digestion coexistent toujours. Une digestion incomplète, alimentée par de mauvaises combinaisons alimentaires, ralentira considérablement le temps de transit intestinal, entraînant la constipation et la putréfaction des aliments, ainsi que la prolifération de bactéries anaérobies productrices de toxines telles que Clostridia localement dans l'intestin.

Et même si tous ces facteurs agissent ensemble pour entretenir une maladie chronique donnée, l'éradication des infections focales orales et du CPC dans le tractus aérodigestif est néanmoins l'intervention majeure nécessaire pour améliorer voire normaliser l'état clinique d'un patient. Cela met à nouveau en évidence l'incroyable impact clinique des nébulisations HP périodiques. Le protocole nécessaire pour résoudre ce problème est expliqué au chapitre 11.

Chapitre 14

Traitement efficace et Résolution des maladies chroniques - Thérapies pratiques bio-oxydantes

Le but principal de ce livre est de faire prendre conscience au public, le plus rapidement possible, que la pandémie COVID peut littéralement prendre fin en une à deux semaines avec la diffusion et l'application généralisées des thérapies appropriées. Pour les raisons évoquées précédemment, la nébulisation HP est la plus importante de ces thérapies, en raison de :

✓ dépense insignifiante,
✓ accès et disponibilité faciles,
✓ manque de toxicité
✓ sous-produits de dégradation (eau, oxygène) qui favorisent la cicatrisation,
✓ facilité d'administration,
✓ capacité à être utilisé sans intervention obligatoire de l'hôpital, de la clinique et / ou du médecin,
✓ un impact clinique positif incroyablement puissant en monothérapie, et
✓ compatibilité clinique et synergie avec d'autres thérapies

Cependant, plusieurs interventions cliniques contre le COVID et d'autres virus respiratoires doivent toujours être mises en œuvre avec la nébulisation HP, le cas échéant. En particulier, l'administration vigoureuse de vitamine C est toujours indiquée pour au moins deux raisons importantes. La vitamine C est fortement synergique avec l'impact anti-pathogène de la HP, aidant à maintenir la réaction de

Fenton jusqu'à ce que l'agent pathogène / la cellule hôte soit détruit. En outre, des infections virales à évolution rapide peuvent rapidement placer le patient dans un degré extrême de carence en vitamine C à l'échelle du corps, même au point d'un scorbut induit de manière aiguë. Un tel état de carence en vitamine C qui n'est pas résolu ou qui n'est pas traité assez rapidement peut finir par :

✓ prolonger le délai de guérison clinique de l'infection
✓ augmentant considérablement la souffrance et la morbidité de l'infection
✓ augmenter les risques de décès par infection
✓ augmentation du degré de lésions tissulaires oxydatives résiduelles et de troubles de la santé à long terme après la résolution de l'infection aiguë, y compris la sensibilité à de nouvelles infections et de nouvelles conditions médicales, et une aggravation des conditions médicales préexistantes (pour la pandémie, "COVID long").

Collectivement, les thérapies les plus efficaces contre toute infection, mais surtout contre les infections virales, sont les thérapies bio-oxydantes. Discutés plus tôt, ces thérapies comprennent l'HP, la vitamine C, l'ozone, l'irradiation sanguine aux ultraviolets et le traitement à l'oxygène hyperbare. Il existe également un nombre important de manières différentes d'administrer ces thérapies pour un impact clinique optimal, en particulier avec l'HP, la vitamine C et l'ozone. Cependant, jusqu'à ce qu'un patient réponde clairement et résolve son infection virale, il ne devrait pas non plus y avoir d'hésitation à utiliser des agents de prescription anti-COVID efficaces, tels que l'hydroxychloroquine, la chloroquine et l'ivermectine. Une conséquence positive de la pandémie est qu'elle a mis en lumière pour de nombreuses personnes le fait que les virus respiratoires peuvent être facilement prévenus ou guéris, même si ces remèdes continuent d'être décriés et ignorés, voire supprimés.

L'impact primaire et secondaire de la colonisation pathogène chronique (CPC), en tandem avec les infections focales chroniques dans la cavité buccale et le tube aérodigestif, peut provoquer et exacerber de nombreuses maladies chroniques considérées comme incurables et

même insensibles aux thérapies traditionnelles. Des études récentes soutiennent la position selon laquelle la nébulisation HP ainsi que d'autres traitements cliniques peuvent rapidement et complètement mettre fin à la pandémie. Bien que ce soit le message principal de ce livre, bon nombre de ces traitements peuvent également atténuer et même éliminer certaines maladies chroniques dues au CPC et aux infections focales.

La nébulisation HP est la plus importante de toutes les thérapies nécessaires pour éliminer le CPC et réduire l'impact du CPC sur le microbiome intestinal et l'ensemencement à l'échelle du corps d'agents pathogènes et de toxines via un intestin qui fuit. Cela signifie que si la nébulisation HP résout un rhume, une grippe ou un COVID, elle fournit simultanément les conditions qui permettront à la flore intestinale ainsi qu'à la fonction intestinale de revenir à la normale, conduisant à la guérison d'un intestin qui fuit. Au fur et à mesure que l'intestin qui fuit est résolu, la dissémination facile des agents pathogènes et des toxines vers le reste du corps est empêchée, ce qui entraîne une amélioration et parfois la disparition des maladies chroniques que ces agents pathogènes et toxines provoquent et aggravent.

Approche générale pour l'amélioration des maladies chroniques

Les prémisses de ce livre sont centrées sur le fait que chaque maladie chronique résulte de l'existence d'un ensemble unique de biomolécules oxydées dans les tissus ou organes affectés. Pas d'oxydation excessive, pas de maladie. Comme toutes les toxines exercent leur toxicité par oxydation et que presque toutes les sources de toxines cliniquement significatives proviennent de sites de croissance des pathogènes, il s'ensuit que tout protocole pour l'inversion ou le contrôle efficace des maladies chroniques doit impliquer deux approches de traitement de base :

1. Une nouvelle exposition à une toxine et une nouvelle oxydation de biomolécule doivent être arrêtées ou réduites.

2. Les biomolécules oxydées doivent être réduites et retournées à une fonction physiologique normale aussi complètement que possible avec une présence accrue d'antioxydants.

Arrêter la production de nouvelles toxines

Afin de ralentir ou d'arrêter substantiellement la production de nouvelles toxines, les sites focaux d'infection concentrée (gencives, dents, langue et amygdales infectées) doivent être traités, et les zones plus vastes de colonisation chronique par des pathogènes moins concentrées doivent également être résolues ou minimisé. Le CPC dans la cavité buccale, la gorge et les voies respiratoires supérieures est le plus facilement traité. En fonction du degré de réponse clinique positive, il convient également d'envisager un protocole de traitement plus complet qui peut aider à éradiquer ou à réduire le fardeau des agents pathogènes maintenant connu pour avoir été semé à partir de ces infections dans de nombreux tissus affectés par différentes maladies.

Tout le monde ne voudra pas ou ne pourra pas suivre toutes ces recommandations pour arrêter une nouvelle exposition aux toxines. Néanmoins, le simple fait de suivre certaines des suggestions sera bien meilleur pour la santé générale que de les ignorer toutes par frustration que tout faire semble impossible.

De nombreuses personnes se sentiront nettement mieux en général en ce qui concerne la fréquence et le degré des symptômes gênants associés à différentes conditions médicales. En outre, la surveillance des tests sanguins en série peut être invoquée pour voir si moins d'agents pathogènes et de toxines sont libérés dans le corps. En particulier, une baisse ou une normalisation d'un taux de protéine C-réactive préexistant et chroniquement élevé est un excellent indicateur que les mesures prises ont un impact positif significatif sur l'ensemble du corps. L'amélioration de tout autre résultat de test sanguin précédemment anormal étaye également cette conclusion. De même, l'amélioration de tout autre test diagnostique (scintigraphies, radiographies, etc.) montre que la bonne approche est adoptée, offrant un soutien psychologique important au patient que les recommandations valent la peine d'être suivies à vie.

Afin d'arrêter la production d'une nouvelle exposition aux toxines provenant du corps, autant des conditions suivantes doivent être résolues que possible :

- ✓ Résolution d'infection focale

✓ Résolution des infections aiguës des voies respiratoires

✓ Résolution de la colonisation pathogène chronique (CPC) dans le tractus aérodigestif

✓ Normalisation d'un microbiome intestinal anormal avec guérison d'un intestin qui fuit

✓ Résolution du CPC dans les tissus affectés de diverses maladies

Approche générale pour découvrir et traiter les infections focales

Abordé longuement ailleurs, le diagnostic d'infection focale nécessite un effort substantiel, car ces zones d'infection consistent presque toujours en des abcès / infections chroniques sans douleur dans les dents traitées par voie radiculaire, dans les dents non traitées mais structurellement endommagées, dans les sinus, en les amygdales et le tissu amygdalien associé, et dans les gencives. Certaines CPC sont également abordées dans ce contexte, puisque même les infections focales avec abcès chroniques ont également le biofilm observé dans les zones de CPC qui ont des concentrations plus faibles d'agents pathogènes et de toxines.

Gencives:

L'ensemble du tissu entourant et soutenant les dents est le parodonte, et lorsqu'il est chroniquement enflammé et infecté, les agents pathogènes oraux et leurs toxines associées se disséminent facilement dans tout le corps. Techniquement, les gencives sont l'aspect le plus superficiel du parodonte, mais elles apparaissent toujours clairement malades lorsque le tissu parodontal sous-jacent est également infecté. Connue sous le nom de parodontite lorsqu'elle est infectée, la documentation complète établissant le lien de cette affection avec un grand nombre de conditions médicales différentes se trouve au chapitre 6. Des anticorps dirigés contre de nombreux agents pathogènes parodontaux courants ont été détectés dans le sang de patients atteints de plusieurs de ces conditions médicales. ainsi, et un certain nombre de ces mêmes agents pathogènes ont également été détectés dans les tissus affectés par des maladies chroniques (voir chapitre 4).

Bien qu'il soit parfaitement acceptable pour quelqu'un de tenter de faire des soins parodontaux professionnels, cela ne devrait se produire qu'après avoir pris des mesures simples et très efficaces pour traiter d'abord les gencives / les tissus parodontaux. Ces mesures peuvent souvent résoudre complètement la maladie parodontale, même lorsqu'elles sont déjà avancées. L'irrigation régulière des gencives sous pression, comme avec une machine Waterpik®, est très efficace non seulement pour éliminer les particules alimentaires impactées et résiduelles des repas récents, mais également pour nettoyer les zones d'infection qui vont plus loin sous la ligne des gencives.

Du Peroxyde d'hydrogène à trois pour cent (3%), 15 à 30 ml ajoutés à 100 à 200 ml d'eau dans le réservoir de rétention, est une excellente solution à utiliser pour l'irrigation régulière des gencives. Plus la solution est chaude, mieux c'est. Une éclaboussure d'un bain de bouche préféré pour améliorer le goût de la solution est également parfaitement acceptable. Au début, les gencives gravement malades saignent facilement même au plus bas des réglages de pression. Il faut s'y attendre, et la plupart des personnes qui irriguent au moins deux fois par jour toléreront rapidement des réglages de pression plus élevés. Pour de nombreuses personnes, les gencives récupèrent si rapidement que les pressions maximales peuvent être facilement tolérées sans saignement après seulement quelques semaines de séances d'irrigation. Cependant, tant que le saignement est facilement induit, il ne devrait y avoir aucune urgence à passer à des pressions plus élevées jusqu'à ce que les gencives commencent clairement à guérir.

À noter, l'utilisation régulière du fil de soie dentaire n'est PAS recommandée. Non seulement de nombreuses personnes endommagent leurs gencives de manière récurrente en utilisant une mauvaise technique du fil de soie dentaire, mais l'irrigation à l'eau élimine systématiquement toutes les particules alimentaires touchées de manière beaucoup plus complète que celle qui peut être éliminée avec la soie dentaire. Tout comme pour le corps en général, il est beaucoup plus naturel et efficace de «laver» les zones souillées plutôt que de les cueillir de manière mécanique, comme cela peut être comparé à l'irrigation par rapport à la soie dentaire. Pour les sceptiques: irriguez puis utilisez la soie dentaire. À une

autre occasion: passer la soie dentaire puis irriguer. On se rendra vite compte que l'utilisation de la soie dentaire n'enlève pas les débris cachés qui n'ont pas déjà été éliminés par l'irrigation, alors que l'irrigation ne laisse rien à enlever au fil la soie dentaire.

À noter: les fumeurs ont TOUJOURS des gencives chroniquement malades et des degrés variables de parodontite. Les protocoles discutés aideront les gencives du fumeur, mais ils ne résoudront jamais complètement l'infection sous-jacente tant que le tabagisme continue à quelque degré que ce soit. Mais certainement, avoir trois cigarettes par jour aura un impact beaucoup moins négatif sur les gencives que trois paquets par jour. N'oubliez pas que la raison pour laquelle le tabagisme a un lien étroit avec les maladies cardiaques est qu'il cause et entretient TOUJOURS la parodontite qui ensemence continuellement les parois des artères coronaires avec des agents pathogènes oraux et leurs toxines consommatrices d'antioxydants.

Dents en abcès chronique :

L'imagerie par faisceau 3D, également connue sous le nom de rayons X 3D, diagnostique avec facilité presque tous les abcès présents à l'extrémité des racines des dents lorsqu'elle est correctement réalisée et interprétée. De tels abcès sont extrêmement nocifs pour la santé générale, et l'inflammation accrue à l'échelle du corps résultant de leur présence précipite de nombreuses maladies et aggrave toutes les maladies. En particulier, ils entraînent de nombreuses maladies cardiaques et cancers, en particulier le cancer du sein. Mais toutes les maladies ne sont pas affectées. C'est juste que leur rôle doit être particulièrement apprécié dans les maladies cardiaques et le cancer du sein, car ces deux circonstances représentent plus de la moitié des décès sur la planète chaque année.

Afin d'optimiser les chances d'avoir une bonne santé à long terme ou d'avoir au minimal des conditions médicales peu problématiques, toutes les dents infectées doivent être extraites par un dentiste biologique expérimenté. Cela comprend les dents traitées au canal radiculaire, qui sont toutes toujours infectées par des pulpes nécrotiques (mortes). Une expertise spécifique est nécessaire pour s'assurer que les tissus infectés restants dans et autour des alvéoles dentaires sont correctement nettoyés de l'infection

résiduelle, ainsi que le retrait de toutes les parties du ligament parodontal restant en place après le retrait des dents. La présence d'une infection tissulaire résiduelle et de restes de ligaments parodontaux garantit à peu près que les alvéoles resteront infectées de manière chronique, ce qui rend très probable la cicatrisation incomplète et la formation de cavitation. La dentisterie biologique optimale utilise également du plasma riche en plaquettes et de multiples applications d'ozone pour optimiser la guérison rapide et minimiser les risques d'infection chronique à long terme.

Bien qu'elle ne soit pas couramment disponible, même chez les dentistes biologiques, l'administration de vitamine C par voie intraveineuse assure en outre un résultat optimal à long terme après l'extraction. Cependant, la prise de vitamine C par voie orale, en particulier sous une forme encapsulée liposomales de qualité, est également très efficace pour obtenir la guérison post-chirurgicale optimale du site d'extraction. Deux à cinq grammes de vitamine C encapsulée liposomales, pris quotidiennement pendant plusieurs jours avant, le jour même et plusieurs jours après l'extraction de la dent infectée, est une bonne approche. Si vous le souhaitez encore plus de vitamine C peut être prise pendant une période plus longue, car la quantité de vitamine C est très difficile à avoir en exagération dans le contexte d'un bon état de santé général. Un certain degré de supplémentation quotidienne en vitamine C devrait être fait à vie.

Langue :

Le nettoyage de la langue est simple mais important. Discuté plus tôt, la surface de la langue est un site majeur de CPC chez de très nombreuses personnes, parfois au point de développer des conditions médicales liées à la langue, telles que la langue géographique et diverses manifestations d'inflammation et d'infection de la langue. Le nettoyage de la langue sert donc la santé de la langue ainsi que celle du reste du corps. Et bien qu'il soit parfois préférable de nettoyer la langue plutôt que de ne pas nettoyer du tout, les avantages optimaux de cette procédure ne sont obtenus qu'avec au moins un nettoyage / grattage quotidien. Un grattage rapide avant chaque brossage est optimal, mais s'il doit être effectué une fois par jour, il est

préférable de le faire directement avant de se coucher le soir.

Bien qu'il soit toujours avantageux de brosser la surface de la langue dans le cadre d'une routine de brossage des dents, il ne doit pas déplacer un grattage concerté de la langue avec un grattoir à langue. Bien que l'un ou l'autre ordre soit acceptable, il est probablement optimal de terminer d'abord le grattage de la langue (en prenant 10 à 15 secondes), puis de procéder au brossage des dents suivi d'un brossage rapide de la langue (10 à 15 secondes supplémentaires). N'importe lequel d'un certain nombre d'agents de rinçage / gargarisme antiseptiques peut ensuite compléter cette session d'hygiène de la cavité buccale (qui peut également inclure HP ou des agents avec HP). Une grande partie de ce qui se passe avec le CPC dans la langue alimente la maladie parodontale chronique. Aborder cette hygiène de cette manière peut également fournir une résolution beaucoup plus complète de la parodontite, car moins d'agents pathogènes dans la bouche réduisent les risques de réinfection ou de soutien d'une infection continue dans le tissu gingival.

Les amygdales:

Comme discuté au chapitre 12, les amygdales sont presque toujours chroniquement infectées par de multiples poches internes de pus après avoir été dans une cavité buccale contenant des dents et des gencives infectées de manière chronique pendant une période de temps suffisamment longue. En outre, le fait que ces amygdales infectées aient rarement une apparence extérieure anormale à l'examen oral rend leur contribution aux maladies chroniques particulièrement insidieuse et encore largement méconnue. Une telle infection amygdalienne est un facteur qui joue très fréquemment un rôle de premier plan dans toutes les maladies chroniques, mais surtout dans les maladies cardiaques. En outre, la nature «diabolique» de cette infection cachée est que ces amygdales apparemment normales semblent pratiquement incapables de se guérir une fois un abcès chronique, même après l'extraction appropriée des dents infectées et la guérison des gencives infectées.

Tout au long de l'histoire de la médecine, la seule approche des amygdales infectées de manière chronique était l'ablation chirurgicale. Cela s'est produit en particulier

dans le contexte de jeunes enfants et même de jeunes adolescents qui ont maintenu de grandes amygdales gravement infectées qui ne se sont résolues que de manière minimale entre les épisodes d'amygdalite aiguë. Souvent, l'indication était d'aider à respirer car un élargissement suffisant des amygdales nuirait à la facilité de respiration.

L'injection d'ozone gazeux directement dans les amygdales est un moyen très efficace de guérir ou du moins de réduire la charge infectieuse à la fois dans les amygdales gravement infectées ainsi que dans les amygdales d'apparence normale mais chroniquement infectées qui viennent d'être décrites. C'est une procédure simple et ne prend que quelques minutes par amygdale dans un cabinet de dentiste biologique équipé d'ozone.

Une étude clinique non publiée à Cuba menée sur une période de 8 ans a recruté 2 300 patients avec un diagnostic d'amygdalite. Des injections contenant 5 cm3 d'ozone à une concentration de 50 gamma ont été effectuées dans ces amygdales. Cela a été répété pour un total de 4 séances d'injection. Un certain nombre de marqueurs antioxydants et pro-oxydants différents ont été mesurés chez tous les patients, et tous ces marqueurs se sont considérablement normalisés. Aucune rechute clinique ou infection récurrente des amygdales n'a été observée sur une période de suivi d'un an. L'auteur a conclu que des résultats exceptionnels ont été observés chez 97% des patients. Une telle thérapie peut pratiquement éliminer les indications chirurgicales de l'amygdalectomie.

De façon anecdotique, un homme de 69 ans est tombé avec une amygdalite aiguë, avec un gonflement massif des deux amygdales et l'apparence externe classique de foyers de pus à la surface des amygdales. L'une des amygdales s'est agrandie au point d'obstruer partiellement la gorge et d'inhiber la capacité normale de respirer facilement. Un dentiste biologique a injecté plusieurs sites dans les amygdales avec une concentration d'ozone gamma de 50. L'impact clinique a été si dramatique que le patient a remarqué une facilité respiratoire accrue au moment où il a quitté le cabinet dentaire. Plusieurs autres séances d'injection au cours des semaines suivantes ont facilité une guérison complète des amygdales, avec une taille et une apparence normales, ainsi qu'un retour à un test sanguin CRP normal à partir d'un niveau élevé enregistré avant les injections amygdaliennes.

Le Comité scientifique international de la thérapie à l'ozone a publié un protocole recommandé pour l'injection des amygdales infectées avec de l'ozone gazeux (https://isco3.org/). Ce protocole doit être principalement considéré comme un guide général, car les dentistes expérimentés dans l'utilisation et l'injection d'ozone peuvent faire varier la dose d'ozone et d'autres aspects de ce protocole. Le traitement local comprend les éléments suivants :

1. Utilisez une aiguille de calibre 30, 1 et ½ pouces de longueur
2. Concentrations d'ozone comprises entre 10 et 20 gamma avec un volume de 2,5 ml par point d'injection
3. Injecter au niveau des pillars antérieur et arrière des deux amygdales.

En fonction des préférences du dentiste et de la réponse clinique / tissulaire observée, davantage d'injections peuvent être administrées dans chaque amygdale, en particulier si un élargissement substantiel est présent. Les concentrations d'ozone peuvent aller jusqu'à environ 50 gamma, comme cela a été noté dans la grande étude sur Cuba que nous venons de décrire.

Pour les amygdales d'apparence normale mais chroniquement infectées, il faut envisager des injections hebdomadaires pendant environ un mois. Bien qu'elle ne soit pas toujours présente, l'abaissement d'un taux élevé de CRP est un indicateur fort que l'infection chronique dans les amygdales est atténuée ou résolue. En cas de suspicion d'infection résiduelle ou si un test CRP ne se normalise pas complètement, on peut envisager des injections de volume légèrement plus important avec des concentrations d'ozone plus élevées, tout en injectant dans différentes zones des amygdales à chaque séance de traitement. Comme indiqué directement ci-dessus pour l'amygdalite «régulière», on peut s'attendre à ce que les injections intratonsillaires d'ozone, en particulier lorsqu'elles sont répétées périodiquement, résolvent de nombreuses infections amygdaliennes chroniques. En outre, on peut s'attendre à ce que la résolution de ces infections et abcès avancés ramène à un état normal une grande partie de la fonction immunitaire protectrice fournie par les amygdales.

Ces protocoles d'injection peuvent être utilisés alors que les dents et les gencives infectées sont toujours présentes

dans la bouche, dans l'intention de certains bienfaits pour la santé. Cependant, une amygdale sans infection à long terme ne doit jamais être présumée tant qu'une série d'injections d'ozone n'a pas été administrée après que toutes les infections buccales ont été éliminées ou traitées efficacement (comme pour les gencives), et que la CRP reste dans le bas plage de la normale.

Lorsque les niveaux de CRP restent élevés ou qu'une réponse clinique est jugée sous-optimale après des injections d'ozone amygdalien, on peut envisager une série similaire d'injections à autant de tissu amygdalien dans l'anneau de Waldeyer que possible, y compris l'amygdale linguale, le les amygdales palatines (ou le tissu guéri où elles avaient été enlevées chirurgicalement), les amygdales tubaires et les végétations adénoïdes. Au moment de la rédaction de ce livre, il n'y a que quelques praticiens qui ont administré ce traitement étendu à l'ozone de tout le tissu amygdalien, mais ce nombre continue de croître. Les praticiens expérimentés de l'ozone ne sont généralement pas réticents à injecter de nouvelles zones de tissu tant qu'il y a des preuves ou des soupçons d'infection chronique là-bas. Et à part l'inconfort de l'injection, l'ozone ne nuit pas aux tissus normaux si aucune infection n'est réellement présente.

Approche générale pour le traitement de la Colonisation Chronique par des agents Pathogènes

L'élimination des agents pathogènes présents dans les infections focales et les sites aérodigestifs du CPC est un pas de géant vers la résolution du CPC résidant dans d'autres tissus associés aux maladies chroniques dans tout le corps. Comme discuté précédemment, la majorité du CPC dans le corps existe dans le tractus aérodigestif (sinus, nez, bouche, gorge, voies respiratoires et œsophage). Ce sont ces infections focales orales et les zones de CPC aérodigestives qui «ensemencent» perpétuellement le CPC dans les autres zones du corps, principalement par un intestin qui fuit. Par conséquent, il est essentiel de s'attaquer à ces infections et aux sites de CPC aérodigestives afin d'éliminer ce flux continu d'agents pathogènes et de toxines vers d'autres tissus du corps comme première étape vers la résolution du CPC dans ces tissus. Au fur et à mesure que ces sites secondaires de CPC

commencent à se résorber, les personnes présentant des présentations légères d'une maladie chronique pourraient voir une résolution complète de leurs conditions médicales. Bien entendu, l'apport d'un médecin intégrateur et / ou d'un dentiste biologique est nécessaire pour prescrire et exécuter un protocole de traitement optimal et un plan de maintien de la santé à long terme.

La principale façon dont la CPC est initiée dans le tractus aérodigestif est probablement la colonisation par des agents pathogènes résiduels après la résolution clinique d'un rhume aigu ou d'un accès de grippe. En règle générale, les colonisations résiduelles dues au rhume et à la grippe se produisent presque toujours. Les zones de CPC ne se résolvent pas d'elles-mêmes, il faut donc supposer qu'elles sont présentes dans tout ou partie du tractus aérodigestif après la résolution clinique d'un rhume ou d'une grippe, peu importe le temps écoulé depuis l'infection initiale. Pour cette raison, des mesures préventives pour empêcher un rhume ou une grippe de s'installer ou pour un traitement rapide après l'apparition de tout symptôme caractéristique sont toujours indiquées afin de minimiser les chances que les sites de CPC commencent. Toutes les infections focales discutées peuvent également semer et démarrer des zones de CPC dans le tractus aérodigestif.

La nébulisation anti-pathogène pour les CPC préexistantes est la partie la plus importante de tout protocole de résolution des maladies chroniques, en plus d'être essentielle pour la prévention et / ou la résolution de toute infection respiratoire aiguë.

La meilleure monothérapie pour un rhume, une grippe ou une infection à COVID est la nébulisation HP. Comme avantage supplémentaire, les personnes qui l'utilisent brisent simultanément le CPC préexistant dans le tractus aérodigestif. Les personnes qui traitent des infections respiratoires aiguës avec une nébulisation HP correctement administrée éprouvent souvent une soudaine poussée de bien-être - et même une sensation de santé optimale - car les agents pathogènes protégés par le biofilm qui sont présents depuis des années sont éradiqués avec le nouveaux agents pathogènes responsables de leurs infections respiratoires aiguës.

Outre HP, plusieurs autres agents anti-pathogènes non toxiques peuvent être nébulisés. Certains d'entre eux incluent :

✓ DMSO
✓ Vitamine C
✓ Chlorure de magnesium
✓ Chlorure de zinc
✓ Iode naissant
✓ Bicarbonate de sodium
✓ N-acétylcystéine
✓ Solution saline normale et solution saline hypertonique

Si une augmentation de l'absorption intracellulaire de vitamine C et / ou de magnésium est souhaitée, de l'insuline et / ou de l'hydrocortisone peuvent également être ajoutées à la solution nébulisée. La médecine moderne s'est longtemps concentrée sur l'administration orale ou parentérale de médicaments dans l'espoir que des doses suffisantes finiront par arriver aux tissus cibles. La nébulisation permet de délivrer des concentrations plus élevées d'agents thérapeutiques et de nutriments directement aux tissus pulmonaires malades ou infectés que ce qui peut souvent être obtenu avec une administration traditionnelle. Dans certaines situations, la nébulisation permet également aux niveaux thérapeutiques d'agents inhalés de se diffuser dans tout le corps tout en évitant les doses potentiellement toxiques qui pourraient être nécessaires avec d'autres moyens d'absorption.

Bien que HP soit une monothérapie puissante pour le traitement / résolution des infections respiratoires aiguës ou CPC dans le tractus aérodigestif, les agents énumérés ci-dessus peuvent également être ajoutés à HP en fonction des besoins et des objectifs thérapeutiques. Bien qu'exceptionnellement non toxique, la surexposition à la HP peut néanmoins manifester des effets pro-oxydants tels que brûlure nasale, irritation, écoulement nasal, éternuements, mal de gorge minime ou tendance à une toux non productive. Si une nébulisation HP est trop agressive et continue assez longtemps au-delà de la résolution des agents pathogènes, des combinaisons de ces autres agents peuvent également être nébulisées séparément afin d'aider

à guérir le tissu après l'élimination des agents pathogènes et / ou d'apaiser toute irritation possible. Des concentrations plus faibles de HP dans les solutions de nébulisation éviteront presque complètement de tels effets secondaires, mais une concentration de 3% produira une destruction beaucoup plus rapide des pathogènes et conduira à une récupération clinique plus rapide.

Bien qu'il ne soit jamais recommandé de nébuliser avec une concentration de HP supérieure à 3%, une concentration plus faible convient parfaitement et peut être créée en diluant avec de l'eau ou une solution saline. Une solution saline est généralement préférable, car le chlorure de sodium a son propre impact anti-pathogène et la nébulisation de l'eau a tendance à provoquer la toux. Les solutions plus résistantes fonctionneront plus rapidement, mais des solutions plus faibles peuvent être utilisées pour éviter les effets potentiels mentionnés ci-dessus. Souvent, de nombreuses personnes gravement malades et fortement infectées ne ressentent aucun effet secondaire lors de la nébulisation avec une concentration de HP à 3% et signalent qu'elle est extrêmement facile à inhaler et même très apaisante. La concentration plus élevée est également capable d'améliorer l'oxygénation du sang plus rapidement que les concentrations inférieures.

Bien que le nébuliseur à jet de bureau ou un petit nébuliseur portable à maillage soient efficaces, la version portable est très silencieuse et délivre une brume plus fine et plus profonde. Le brouillard plus fin est particulièrement important pour traiter les infections qui sont déjà établies profondément dans les poumons. Le chapitre 11 contient plus d'informations sur l'achat et l'entretien d'un nébuliseur.

Le protocole de nébulisation HP suivant est une approche simple et peu coûteuse pour la prévention et le traitement de toutes les infections des voies respiratoires. Lorsqu'il est utilisé moins fréquemment, le même protocole sert de moyen fiable et facile de normaliser et de maintenir la flore microbienne dans le tractus aérodigestif.

Protocole par nébulisation au peroxyde d'hydrogène (HP)

Le HP en vente libre à 3% peut être utilisé, en particulier pour les infections aiguës. Si les dépenses et la disponibilité ne présentent aucune difficulté, des HP de qualité

alimentaire ou d'autres formes plus pures peuvent être utilisées. Cependant, il n'y a aucune preuve de dommage lié à l'utilisation de HP standard pour la nébulisation. Il n'y a pas non plus de raison scientifique de croire que des dommages potentiels seront éventuellement constatés. Néanmoins, si quelqu'un envisage d'adopter la nébulisation HP intermittente comme procédure à appliquer à vie, le HP d'une pureté optimale est certainement une option raisonnable. Cependant, la seule disponibilité de HP type grand public ne devrait dissuader personne de son utilisation régulière. On peut soutenir que la respiration normale dans de nombreux environnements présente autant ou plus de «toxicité» potentielle que la HP OTC nébulisée.

Comme indiqué ci-dessus, des solutions extrêmement diluées de HP nébulisé se sont révélées très efficaces pour traiter les pathogènes respiratoires. Cependant, pour optimiser la vitesse et le degré d'efficacité, la meilleure concentration à utiliser reste du HP 3% pur, si elle est bien tolérée. Mais il ne faut pas hésiter à utiliser une concentration plus faible, voire beaucoup plus faible, pour trouver une nébulisation HP non seulement tolérée, mais agréable et favorable à une respiration facile.

Lorsqu'un nez qui coule ou un léger mal de gorge est déjà présent, une bonne approche serait de nébuliser jusqu'à quatre fois par jour pendant 10 à 15 minutes à la fois. Il n'y a rien de mal à faire la nébulisation plus souvent que cela si vous le souhaitez. En général, un soulagement symptomatique significatif sera obtenu par l'achèvement de la deuxième nébulisation, bien que beaucoup rapportent une amélioration quasi immédiate des symptômes et une amélioration de la sensation de bien-être après la première nébulisation.

Comme pour toutes les mesures thérapeutiques anti-pathogènes, il est toujours conseillé de poursuivre la nébulisation dans une certaine mesure pendant au moins 24 à 48 heures au-delà de la résolution complète des symptômes et d'un retour à un sentiment normal afin de minimiser les risques de rechute clinique et de reprise des symptômes infectieux. .

Pour la prévention des maladies respiratoires aiguës ainsi que pour le maintien d'une flore normale des voies aérodigestives lors de l'élimination du CPC, la nébulisation peut être effectuée aussi souvent que souhaité. Pour

certaines professions qui impliquent un contact étroit avec de nombreuses personnes, comme le dentiste qui n'est qu'à quelques mètres de plusieurs bouches ouvertes pendant de nombreuses heures, une brève nébulisation à la fin de la journée de travail est une excellente idée. Cela peut être fait pendant 2 à 3 minutes à la fois - une session d'une durée de 10 à 15 minutes ne serait pas nécessaire.

Pour une personne qui se sent bien et qui a eu un impact positif sur la fonction intestinale et intestinale après l'éradication initiale du CPC avec des nébulisations HP, une nébulisation HP de 2 à 5 minutes une fois par semaine serait une bonne approche d'entretien. Cependant, la normalité du microbiome peut se détériorer beaucoup plus rapidement qu'on ne le pense généralement, et tout relâchement de la fonction intestinale après un retour plus précoce à des selles plus formées devrait signaler la nécessité d'une nébulisation HP quotidienne immédiate jusqu'à ce qu'un retour à une fonction intestinale normale soit observé.

Les mesures et considérations secondaires qui peuvent être appliquées à l'appui du rétablissement du microbiome anormal et des fuites intestinales associées après que la CPC aérodigestive a été en grande partie éradiquée sont les suivantes :

✓ Toutes les mesures applicables à l'infection focale évoquées ci-dessus peuvent contribuer à réduire la déglutition d'agents pathogènes et de toxines, et à minimiser la récurrence du CPC dans le tractus aérodigestif, en particulier avec de bons soins de la langue et des gencives. Le maintien d'une langue saine et de gencives saines est beaucoup plus important pour maintenir une flore normale dans le tractus aérodigestif que par l'élimination des dents et des amygdales infectées. Cela est dû à la voie par laquelle la plupart des agents pathogènes et des toxines impliqués sont libérés dans le corps. Les dents et les amygdales infectées ont un impact négatif direct beaucoup plus important sur le stress oxydatif accru à l'échelle du corps, car elles libèrent la plupart de leurs agents pathogènes et toxines directement dans les circulations sanguines et drainages lymphatiques, et non dans la gorge pour être avalées dans l’étendue du système digestif inférieur.

✓ Les probiotiques peuvent être utilisés dès le début d'un programme de nébulisation HP. Bien qu'elles ne soient pas nécessaires pour la plupart des individus une fois que les mesures ci-dessus ont été mises en œuvre, elles peuvent certainement aider certaines personnes à «relancer» la recolonisation de leur microbiome avec de bons insectes intestinaux. Et cela ne veut pas dire que quiconque estime que les probiotiques aident considérablement leur fonction intestinale et leur digestion devrait se sentir obligé d'arrêter de les prendre. Cependant, la plupart des personnes qui n'avaient que des problèmes digestifs / intestinaux minimes avant la nébulisation HP n'ont tout simplement pas besoin du «soutien» des probiotiques indéfiniment pour restaurer et maintenir un microbiome normal.
L'arrêt de la déglutition continue d'agents pathogènes du CPC dans le tractus aérodigestif améliore généralement très rapidement la fonction intestinale.

✓ Également discuté précédemment, il est important d'éviter autant que possible les sources alimentaires de fer, comme on le voit en particulier avec les aliments étiquetés comme étant enrichis ou fortifiés en fer. Un supplément de fer ingéré au-delà de ce qui est nécessaire pour maintenir la synthèse normale de l'hémoglobine n'est jamais souhaitable. Cela comprend le fer supplémentaire ou prescrit. Ce supplément de fer entraîne une augmentation du stress oxydatif dans l'intestin, favorisant directement l'inflammation, entraînant une dégradation de la fonction de barrière des cellules intestinales, entraînant une fuite intestinale. Et même lorsque le microbiome n'est pas encore surpeuplé d'agents pathogènes, cet intestin qui fuit peut permettre aux agents pathogènes avalés et aux toxines de la CPC non résolue dans le tractus aérodigestif d'être facilement assimilés dans les circulations sanguine et lymphatique et de se disséminer dans tout le corps.

✓ Indépendamment de tous les autres facteurs impliqués dans l'amélioration de la fonction intestinale, une fonction optimale ne sera jamais réalisée si aucune attention n'est accordée aux principes établis d'une bonne combinaison d'aliments. Les mauvaises combinaisons ralentissent toujours la motilité intestinale et les temps de transit intestinaux, souvent

profondément. Les aliments qui doivent être conservés dans l'estomac pendant 1 à 2 heures peuvent y rester 8 à 9 heures. Il en résulte une digestion incomplète et une putréfaction accrue de la nourriture. Les punaises intestinales anormales, comme de nombreuses espèces de Clostridia qui sont toujours présentes et en attente d'un environnement intestinal paresseux favorable, prolifèrent rapidement et produisent de puissantes toxines liées aux agents pathogènes directement dans l'intestin. Bien sûr, cela ne fait que soutenir tout microbiome intestinal anormal et intestin qui fuit que le protocole d'éradication de la CPC tente de corriger.

CPC dans les tissus malades :

La Colonisation Chronique d'agents Pathogènes, généralement d'origine orale, a été documentée comme étant présente dans les tissus affectés d'un certain nombre de maladies chroniques différentes (voir chapitre 4). Il est probable qu'un tel CPC se trouverait également dans les tissus malades de presque toutes les affections médicales chroniques, car ce n'est que la présence de sources importantes de nouveau stress oxydatif qui empêche les tissus endommagés (oxydés) d'être réparés et de montrer une amélioration clinique. En d'autres termes, un état redox (réduction / oxydation) dans les tissus affectés doit favoriser de manière chronique la réduction (réparation) par rapport à l'oxydation (dommages) pour qu'une véritable guérison se produise. Et cela ne se produit presque jamais lorsque le CPC dans un tissu malade est autorisé à continuer à persister et à produire de manière chronique de nouvelles toxines liées aux agents pathogènes pour maintenir l'équilibre redox focal dans ce tissu biaisé vers l'oxydation.

Jusqu'à présent, cependant, seul un nombre relativement restreint de maladies a été étudié spécifiquement pour la présence de tels agents pathogènes bucco-dentaires. Cependant, la documentation selon laquelle une infection dentaire chronique telle que la parodontite a une relation de cause à effet probable avec un nombre énorme de maladies et d'affections différentes est un indicateur fort que la CPC sera trouvée dans une grande majorité des tissus affectés par toute maladie chronique, si des tests suffisamment sensibles sont utilisés. C'est particulièrement le cas pour toute maladie qui montre peu

de réponse positive à un traitement antioxydant de qualité ou une tendance à un renversement réel de la maladie. Cependant, lorsque ces zones de CPC peuvent être éliminées ou substantiellement minimisées en leur présence dans les tissus, une grande partie du renversement de la pathologie peut être anticipée, et certaines maladies chroniques précoces peuvent s'attendre à se résoudre complètement.

Afin de résoudre ou de minimiser tout CPC dans les tissus malades de tout le corps, plusieurs interventions importantes doivent avoir lieu :

✓ Arrêter l'ensemencement de nouveaux agents pathogènes. Cet objectif est atteint grâce aux mesures déjà évoquées ci-dessus, qui comprennent
   • éradiquer les infections focales de la cavité buccale,
   • éradiquer les sites aérodigestifs de la CPC qui permettent aux agents pathogènes d'accéder au corps par l'intestin qui fuit que la CPC aide à provoquer et à entretenir,
   • suivre les mesures nécessaires pour guérir l'intestin qui fuit et restaurer un microbiome intestinal normal, et
   • l'optimisation des niveaux des hormones de modulation du stress oxydatif les plus critiques dans le corps (œstrogène, testostérone, thyroïde).

✓ Éradiquer les zones de CPC déjà présentes dans les tissus aussi directement que possible avec les agents anti-pathogènes les plus puissants disponibles (thérapies bio-oxydantes, généralement en combinaison).

✓Aider les cellules infectées et précédemment infectées à retrouver une santé optimale en rétablissant les niveaux intracellulaires normaux de magnésium, de vitamine C et de glutathion.

Comme on peut facilement l'apprécier à ce stade pour traiter les infections chroniques dans le corps, il existe toujours des interrelations complexes entre tous les facteurs impliquant des agents pathogènes et leurs toxines associées, ainsi que leur dissémination chronique et leur ensemencement dans tout le corps.

Les mesures qui vont maintenant être discutées ont le potentiel de provoquer par elles-mêmes une guérison et

une résolution substantielles des maladies chroniques. Cependant, une réponse clinique optimale, et parfois n'importe quelle réponse clinique positive du tout, doit d'abord impliquer la résolution des facteurs continuant à ensemencer fraîchement le CPC dans les tissus du corps.

Afin d'éradiquer le CPC dans les tissus du corps en dehors du tractus aérodigestif, les agents thérapeutiques optimaux devraient avoir la capacité collective de :

✓ Tuer / inactiver et dégrader métaboliquement tous les agents infectieux, y compris les bactéries, les virus, les protozoaires et les champignons [thérapies bio-oxydantes]

✓ Hydrater et oxygéner les tissus précédemment infectés [thérapies bio-oxydantes].

✓ Restaurer les niveaux normaux d'antioxydants, de vitamines, de minéraux et d'autres nutriments dans les tissus (en particulier la vitamine C et le magnésium) [supplémentation appropriée]

✓ Rétablir les niveaux normaux d'hormones thyroïdiennes et d'hormones sexuelles appropriées [prise en charge et prescription par un praticien de la santé intégrative qualifié]

Sans surprise, c'est une combinaison de thérapies bio-oxydantes (HP, vitamine C, ozone, irradiation sanguine aux ultraviolets et oxygénothérapie hyperbare) qui est nécessaire pour atteindre l'objectif d'éradication de la CPC dans les tissus. Cela ne veut pas dire que tous les cinq seraient toujours nécessaires. La surveillance clinique d'un médecin intégrateur expérimenté ou d'un autre fournisseur de soins de santé peut aider à optimiser le protocole d'éradication. Une surveillance clinique sera nécessaire pour un programme de supplémentation optimale ainsi que le traitement des carences hormonales et la surveillance en série des tests de laboratoire.

Contrairement au traitement et à la prévention des infections respiratoires aiguës, le traitement efficace des zones de CPC dans tout le corps doit impliquer un professionnel de la santé agréé qui comprend le protocole de traitement et veut l'appliquer aussi complètement que possible. Le nombre de ces praticiens est faible actuellement, mais continue d'augmenter en nombre. De plus, certains de ces praticiens à l'esprit ouvert pourraient

n'avoir que la capacité et les ressources pour offrir une partie du protocole suggéré. Par exemple, la vitamine C par voie intraveineuse peut être disponible mais pas le traitement du sang à l'ozone. Pour certaines personnes, un seul bras du protocole pourrait suffire à la résolution du CPC.

Cependant, une approche bio-oxydante à plusieurs volets est le meilleur moyen d'améliorer considérablement les maladies chroniques chez la plupart des patients. En outre, le patient doit savoir que l'éradication de la CPC enracinée dans tout le corps ne sera pas obtenue avec le même niveau de succès que l'éradication des infections focales de la cavité buccale et des CPC des voies aérodigestives. Mais cela ne doit pas dissuader le clinicien de donner à chaque patient sa meilleure chance d'atteindre son propre degré de santé optimal.

En outre, alors que de nombreux patients auront déjà connu une amélioration significative de leur état de santé général avec une infection focale / une éradication aérodigestive de la CPC, il n'y a toujours pas beaucoup de patients qui ont eu l'intégralité du ou des protocoles recommandés. Néanmoins, il y a tout lieu de croire que des mesures anti-pathogènes agressives appliquées après l'éradication des agents pathogènes aérodigestifs et des infections focales orales produiront d'excellents résultats cliniques. Cependant, la normalisation du microbiome intestinal et la guérison de tout intestin qui fuit associé doit d'abord avoir lieu afin d'amener la santé du patient à un niveau jamais atteint avec les thérapies médicales traditionnelles qui ignorent simplement la présence de production et d'ingestion d'agents pathogènes chroniques. .

Les principales thérapies bio-oxydantes pour éliminer le CPC tissulaire malade sont :

✓ Infusions intraveineuses HP.

✓ Infusions intraveineuses de vitamine C et de chlorure de magnésium (également des formes orales de vitamine C et de magnésium encapsulées dans des liposomes). L'administration de magnésium n'est pas principalement bio-oxydante en elle-même, mais soutient fortement l'impact clinique des agents bio-oxydants.

✓ Traitements d'auto-hémothérapie à l'ozone (extraire le sang, l’exposer à l'ozone, le réinfuser).

✓ Traitements d'irradiation sanguine aux ultraviolets (extraire le sang, exposer à la lumière ultraviolette, réinfuser).

Le Traitement à l'Oxygène HyperBare (HBOT) serait probablement un excellent complément basé sur sa capacité à résoudre des infections par ailleurs non répondantes comme les grandes escarres ou l'ostéomyélite chronique, qui sont très analogues au CPC «profond» dans un tissu malade. Cependant, la combinaison de l'OHB avec ces autres thérapies n'a pas encore été faite à un degré suffisamment élevé pour être simplement incluse chaque fois que possible de manière incontrôlée. La vitamine C intraveineuse a été infusée avec succès grâce à des adaptateurs de chambre spéciaux pendant les traitements HBOT, et c'est une bonne combinaison simultanée. L'OHB devrait s'avérer être une excellente thérapie bio-oxydante à ajouter à l'une des nombreuses combinaisons avec les autres thérapies, mais à ce stade, il est recommandé de le faire avant ou après les autres thérapies, et non en même temps. .

La clinique Riordan à Wichita, Kansas a développé un «protocole ascorbazone», qui intègre les administrations de vitamine C par voie intraveineuse (ascorbate), l'auto-hémothérapie à l'ozone et l'irradiation ultraviolette du sang, avec de bons résultats cliniques dans un certain nombre de conditions cliniques, y compris certains cas de maladie de Lyme avancée. Associé aux administrations intraveineuses, un «protocole Multi-C» oral vise à atteindre une saturation en vitamine C aussi complète que possible dans les espaces intracellulaire et extracellulaire. Des options supplémentaires à la discrétion du clinicien traitant comprennent de petites doses d'insuline et / ou d'hydrocortisone, qui peuvent sensiblement améliorer l'absorption de la vitamine C dans les cellules. Bien que ne faisant pas partie du protocole Ascorbazone, l'ajout d'applications intraveineuses périodiques de HP devrait entraîner un résultat clinique encore meilleur.

Un schéma posologique oral suggéré pour tenter d'atteindre un état de saturation en vitamine C comprend les éléments suivants :

✓ 2 sachets de vitamine C encapsulée dans des liposomes, pris 3 fois par jour (6 sachets au total)

✓ 1 sachet de glutathion encapsulé dans des liposomes, pris 3 fois par jour (3 sachets au total)

✓ 1 sachet de magnésium encapsulé dans des liposomes, pris 2 fois par jour (2 sachets au total)

✓ 1 cuillère à café rase de poudre d'ascorbate de sodium dans de l'eau ou du jus, à prendre 3 fois par jour (environ 10 grammes au total)

1. Si le patient est gêné de manière inacceptable par un effet de rinçage intestinal induit par l'ascorbate, les jours suivants du protocole seront une demi-cuillère à café d'ascorbate de sodium en poudre 3 fois par jour (environ 5 grammes au total)
2. Si aucun effet intestinal ne se produit, les jours suivants du protocole seront 1 et ½ cuillères à café de poudre 3 fois par jour (environ 15 grammes au total)
3. Si cette augmentation ne produit aucun effet intestinal, la dose sera augmentée à 2 cuillères à café rases
3 fois par jour et maintenu à cette quantité pendant toute la durée du protocole (environ 20 grammes au total)

✓ 1 gramme de palmitate d'ascorbyle sous forme de capsules de 500 mg, 2 prises 3 fois par jour (3 grammes au total)

Un schéma optimal d'administrations intraveineuses doit inclure de la vitamine C, du sang traité à l'ozone et / ou aux rayons ultraviolets et HP (tous administrés séparément, PAS dans la même administration IV). Une perfusion intraveineuse de vitamine C, éventuellement à une dose de 50 grammes ou plus pour l'adulte de taille moyenne, peut être administrée en premier, puis suivie d'une perfusion correctement administrée de HP dilué de manière appropriée. Plusieurs milliers de perfusions IVC ont été administrées à la clinique Riordan, et le protocole de base utilisé là-bas peut facilement être appliqué dans le cadre de l'approche pour éradiquer le CPC décrit ici.

Les perfusions de HP dilué sont des mesures anti-pathogènes exceptionnellement efficaces. Il est bien documenté qu'ils peuvent facilement guérir les syndromes viraux respiratoires dans un protocole clinique approprié. Cependant, il n'est pas nécessaire de passer directement à l'administration intraveineuse de HP lorsque la HP

nébulisée, ainsi que de fortes doses de vitamine C par voie orale ou intraveineuse peuvent être administrées et utilisées pour faire le travail la plupart du temps. Cependant, aux fins de la pénétration profonde des tissus dans tout le corps pour éliminer autant de CPC que possible dans tout le corps, l'administration de HP intraveineuse est très importante, et probablement essentielle. Comme mentionné précédemment, la HP et la vitamine C sont des agents très synergiques qui sont efficaces dans l'élimination des pathogènes et de leurs biofilms protecteurs partout où ils sont rencontrés.

L'administration de HP par voie intraveineuse nécessite beaucoup plus d'attention aux détails que ce qui est nécessaire pour l'IVC et d'autres perfusions. La plupart des perfusions peuvent avoir des concentrations, des vitesses de perfusion, des combinaisons potentielles de différents solutés (agents thérapeutiques) et des solvants (eau, solution saline, etc.) très variables. Les perfusions HP doivent respecter les protocoles établis. Donné avec une attention appropriée aux détails, il est hautement efficace sur le plan clinique et totalement sûr. Une des préoccupations est l'irritation ou l'inflammation rare de la veine à laquelle on accède pour la perfusion. Si une veine suffisamment grande ou une concentration HP ne peut être trouvée pour une perfusion sans douleur ni brûlure, une ligne centrale doit être démarrée ou les efforts de perfusion HP pour ce patient doivent être abandonnés, car une irritation / inflammation prolongée d'une veine entraîne de manière fiable sa thrombose et perte comme point d'accès pour toute administration IV. Avoir un accès veineux central, cependant, est une très bonne idée si possible pour tout plan pour une série prolongée de perfusions IV, y compris HP. Cependant, la plupart des praticiens expérimentés des thérapies HP intraveineuses ne ressentent jamais cette complication ou le besoin d'une ligne centrale.

Un protocole de perfusion HP a été administré à une série de 56 patients présentant des douleurs articulaires persistantes après la résolution des syndromes d'infection virale aiguë à Chikungunya. On leur a administré des perfusions de 100 cc de solution saline normale ajoutée avec 3 cc d'une solution d'HP à 3%. Les perfusions contenaient également 500 mg de chlorure de magnésium

et 1 000 microgrammes de méthylcobalamine. Ces perfusions ont été suivies d'une perfusion de 500 cc d'eau stérile ou de solution lactée de Ringer avec 20 à 50 grammes d'acide ascorbique et un complexe de vitamines B. Tout cela a été perfusé lentement sur une période de 2 à 4 heures. Notez que le HP doit être administré avec une solution saline, une solution lactée de Ringer ou une solution de dextrose à 5%. Si elle est juste administrée dans de l'eau stérile, la solution finale n'a pas d'osmolarité significative et peut provoquer une hémolyse, tout comme si de l'eau pure était administrée par voie intraveineuse. Cette séquence d'infusion HP suivie d'une perfusion de vitamine C a été très bien tolérée.

Fondamentalement, alors, un protocole possible de perfusions intraveineuses pour éliminer le CPC dans différents tissus malades est:

✓ Infusions quotidiennes (ou 5x par semaine) de 50 à 75 grammes de vitamine C avec 500 mg de chlorure de magnésium ajoutés à chaque perfusion

✓ Traitements sanguins d'auto-hémothérapie à l'ozone quotidiens (ou 5x par semaine) et / ou traitements d'irradiation sanguine aux ultraviolets

✓ Quotidien (ou 5x par semaine) de perfusions HP comme décrit ci-dessus

Les réponses individuelles des patients varieront considérablement, et une éradication complète de la CPC ne peut pas toujours être obtenue, même si une amélioration clinique significative est réalisée car elle est diminuée dans le degré de sa présence dans les tissus. Cependant, en fonction de la patience et des ressources financières du patient, les chances d'un résultat clinique optimal peuvent être régulièrement améliorées plus un tel régime peut être prolongé. De manière anecdotique, dans une série de 12 patients atteints de la maladie de Lyme avancée, la perfusion de 50 grammes ou plus de vitamine C par jour (5x à 6x par semaine), a abouti à une guérison clinique complète après la 20e perfusion chez chaque patient. Cependant, peu d'amélioration a été observée jusqu'aux dernières perfusions.

Bien que cela souligne le potentiel thérapeutique des protocoles de perfusion de vitamine C étendus et hautement dosés, de nombreux cliniciens, et à juste titre,

ne seront pas enclins à ce qu'un patient ne montre pas d'amélioration significative après un protocole aussi étendu et coûteux (sans couverture d'assurance) que l’infusions. Néanmoins, il est prévu que l'inclusion des traitements à l'ozone et / ou aux ultraviolets et les perfusions HP augmentera considérablement les chances d'une réponse clinique positive substantielle et permanente, en particulier après l'élimination des infections focales et des sites de CPC des voies aérodigestives et de l'intestin. a pu guérir ou s’améliorer considérablement. L'obtention d'une telle réponse clinique positive souligne en outre la nécessité d'un programme de maintenance pour empêcher le CPC aérodigestif récurrent et le réensemencement éventuel d'agents pathogènes à nouveau dans tout le corps.

Pour ceux qui recherchent des conseils et une structure dans un programme de supplémentation orale régulière à long terme pour le soutien d'une santé optimale, ces informations peuvent être trouvées ailleurs. Une radiographie 3D périodique de la cavité buccale est recommandée pour détecter de nouvelles infections dentaires mais indolores, en particulier lorsque de nouveaux symptômes de maladie surviennent ou que d'anciens symptômes de maladie réapparaissent. Une fois qu'une maladie chronique a montré une réponse clairement positive aux approches de traitement discutées dans ce chapitre, il faut rester vigilant pour prévenir / détecter toute récidive d'infections focales, de CPC et de fonction intestinale anormale afin de préserver des gains nets en santé globale.

Résumé

L'amélioration et le maintien d'une bonne santé, voire optimale, dépendent du maintien de l'équilibre redox dans tout le corps déplacé vers le côté de la réduction. Une santé optimale dépend uniquement de la présence des quantités minimales de stress oxydatif générées par le métabolisme normal qui sont nécessaires pour soutenir les fonctions de signalisation normales dans les voies métaboliques dans les cellules.

La Récupération Rapide de Virus (RVR) mène directement à la récupération rapide de l'intestin (RGR). Même si ce livre vise à faire savoir au plus grand nombre de personnes dans le monde qu'elles ne doivent plus jamais souffrir d'un syndrome viral respiratoire aigu, il est tout

aussi important pour l'individu de se rendre compte à quel point les mesures de RVR prises peuvent directement entraîner la RGR.

Les mesures prises pour atteindre la RVR sont les premières et principales étapes de la RGR. Lorsqu'un virus respiratoire aigu est effacé, la colonisation microbienne du tractus aérodigestif est ramenée à la normale, même lorsqu'elle n'était pas normale avant l'exposition au virus respiratoire. Chez les personnes ayant moins de problèmes intestinaux, cette intervention à elle seule peut entraîner une normalisation apparemment complète de la fonction intestinale lorsque la déglutition des agents pathogènes et de leurs toxines s'arrête en grande partie. D'autres mesures pour arrêter plus complètement cette déglutition d'agents pathogènes / toxines impliquent de lutter contre les infections ou les colonisations pathogènes de la langue, des gencives, des amygdales et des dents.

Il convient de souligner à nouveau qu'une approche globale du rétablissement et du maintien d'une bonne santé a été proposée dans ce chapitre. Pour de nombreuses raisons, tout ce qui est recommandé ne peut souvent pas être accompli par un patient donné. Néanmoins, autant de mesures décrites que possible devraient être prises. Même la nébulisation intermittente à long terme par HP après RVR peut améliorer la santé générale à un niveau jamais atteint auparavant par de nombreux patients.

En un mot, alors:

✓ Résolvez toutes les colonisations et infections pathogènes dans le tractus aérodigestif.

✓ Mangez bien et digérez bien.

✓ Équilibrez le microbiome et guérissez l'intestin qui fuit.

✓ Normaliser les niveaux critiques d'hormones.

✓ Complétez de manière optimale.

✓ Et puis éradiquez le CPC dans tout le corps.

Et enfin, arrêtez d'avoir peur et commencez à travailler pour ***améliorer*** votre santé, et pas seulement en évitant les pièges qui aggravent votre santé.

Page 252

Lectures complémentaires et autres ressources

Pour les demandes générales (en anglais non compris consultations ou conseils directs concernant l'évaluation ou le traitement d'un patient spécifique) :

televymd@yahoo.com

Books by Dr. Levy:

Uninformed Consent: The Hidden Dangers in Dental Care (with Hal A. Huggins, DDS, MS), Charlottesville, VA: Hampton Roads Publishing Company, Inc., 1999.

Optimal Nutrition for Optimal Health, New York, NY: McGraw-Hill (Keats Publishing), 2001.

The Roots of Disease: Connecting Dentistry and Medicine (with Robert Kulacz, DDS), Philadelphia, PA: Xlibris Corporation, 2002.

Curing the Incurable: Vitamin C, Infectious Diseases, and Toxins, Henderson, NV: MedFox Publishing, 2002.

Stop America's #1 Killer, Henderson, NV: MedFox Publishing, 2006.

GSH: Master Defender Against Disease, Toxins, and Aging, Henderson, NV: MedFox Publishing, 2008.

Living in Your Right Mind, Henderson, NV: MedFox Publishing, 2010

Primal Panacea, Henderson, NV: MedFox Publishing, 2011.

Death by Calcium: Proof of the Toxic Effects of Dairy and Calcium Supplements, Henderson, NV: MedFox Publishing, 2013.

The Toxic Tooth: How a Root Canal Could Be Making You Sick (with Robert Kulacz, DDS), Henderson, NV: MedFox Publishing, 2014.

Hidden Epidemic: Silent Oral Infections Cause Most Heart Attacks and Breast Cancers, Henderson, NV: MedFox Publishing, 2017.

Magnesium: Reversing Disease, Henderson, NV: MedFox Publishing, 2019.

Books available at these websites and elsewhere:

https://www.medfoxpub.com/
https://www.amazon.com/

Articles by Dr. Levy:

https://www.peakenergy.com/

To help find a healthcare practitioner who might be open to some or all of the treatment options discussed in this book:

https://www.acam.org/page/Searches
http://orthomolecular.org/resources/pract.shtml
https://www.a4m.com/find-a-doctor.html
https://icimed.com/icim-member-search/
https://www.acimconnect.com/Resources/Find-a-Health-Professional
https://riordanclinic.org/

To help find a biological dentist who mightbe open to some or all of the treatment options discussed in this book:

https://iaomt.org/for-patients/search/
https://hugginsappliedhealing.com/find-a-dentist/
https://iabdm.org/location/

To help find quality supplements and other products as discussed in this book:

Liposome-encapsulated vitamins, minerals, and nutrients:

https://www.livonlabs.com/
https://www.altrient.com/

Supplements in general:

https://www.lifeextension.com/
https://www.swansonvitamins.com/

Injectables:

https://www.meritpharm.com/
https://www.mcguffpharmaceuticals.com/
https://torrancecompany.com/

Additional Information Resources:

http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml
https://www.mercola.com/
http://www.doctoryourself.com/
https://riordanclinic.org/
https://www.naturalhealth365.com/

Références (en anglais)

1. Dockrell H, Playfair J (1983) Killing of blood-stage murine malaria parasites by hydrogen peroxide. *Infection and Immunity* 39:456-459. PMID: 6822428
2. Heckert R, Best M, Jordan L et al., (1997) Efficacy of vaporized hydrogen peroxide against exotic animal viruses. *Applied and Environmental Microbiology* 63:3916-3918. PMID: 9327555
3. Berrie E, Andrews L, Yezli S, Otter J (2011) Hydrogen peroxide vapour (HPV) inactivation of adenovirus. *Letters in Applied Microbiology* 52:555-558. PMID: 21418259
4. Goyal S, Chander Y, Yezli S, Otter J (2014) Evaluating the virucidal efficacy of hydrogen peroxide vapour. *The Journal of Hospital Infection* 86:255-259. PMID: 24656442
5. Halliwell B, Clement M, Long L (2000) Hydrogen peroxide in the human body. *FEBS Letters* 486:10-13. PMID: 11108833
6. Caffarelli C, Calcinai E, Rinaldi L et al. (2012) Hydrogen peroxide in exhaled breath condensate in asthmatic children curing acute exacerbation and after treatment. *Respiration* 84:291-298. PMID: 23018317
7. Klebanoff S, Locksley R, Jong E, Rosen H (1983) Oxidative response of phagocytes to parasite invasion. *Ciba Foundation Symposium* 99:92-112. PMID: 6315321
8. Thomas D (2017) The phagocyte respiratory burst: historical perspectives and recent advances. *Immunology Letters* 192:88-96. PMID: 28864335
9. Nagaraja C, Shashibhushan B, Sagar et al. (2012) Hydrogen peroxide in exhaled breath condensate: a clinical study. *Lung India* 29:123-127. PMID: 22628925
10. Rysz J, Stolarek R, Luczynski R et al. (2007) Increased hydrogen peroxide concentration in the exhaled breath condensate of stable COPD patients after nebulized N-acetylcysteine. *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics* 20:281-289. PMID: 16753318
11. Reth M (2002) Hydrogen peroxide as second messenger in lymphocyte activation. *Nature Immunology* 3:1129-1134. PMID: 12447370
12. Nelson D, Murray D (1987) Dexamethasone inhibition of hydrogen peroxide-stimulated glucose transport. *Endocrinology* 120:156-159. PMID: 3780558
13. Pillai K, Akhter J, Chua T, Morris D (2012) Mucolysis by ascorbic acid and hydrogen peroxide on compact mucin secreted in pseudomyxoma peritonei. *The Journal of Surgical Research* 174:e69-e73. PMID: 22261589
14. Boveris A, Chance B (1973) The mitochondrial generation of hydrogen peroxide. General properties and effect of hyperbaric oxygen. *The Biochemical Journal* 134:707-716. PMID: 4749271
15. Bao L, Avshalumov M, Patel J et al. (2009) Mitochondria are the source of hydrogen peroxide for dynamic brain-cell signaling. *The Journal of Neuroscience* 29:9002-9010. PMID: 19605638
16. Rice M (2011) H_2O_2: a dynamic modulator. *Neuroscientist* 17:389-406. PMID: 21666063
17. Arnaiz S, Coronel M, Boveris A (1999) Nitric oxide, superoxide, and hydrogen peroxide production in brain mitochondria after haloperidol treatment. *Nitric Oxide: Biology and Chemistry* 3:235-243. PMID: 10442855
18. Rowen R (2019) Ozone and oxidation therapies as a solution to the emerging crisis in infectious disease management: a review of current knowledge and experience. *Medical Gas Research* 9:232-237. PMID: 31898609
19. Maddalena L, Selim S, Fonseca J et al. (2017) Hydrogen peroxide production is affected by oxygen levels in mammalian cell culture. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 493:246-251. PMID: 28899780
20. Munns S, Lui J, Arthur P (2005) Mitochondrial hydrogen peroxide production alters oxygen consumption in an oxygen-concentration-dependent manner. *Free Radical Biology & Medicine* 38:1594-1603. PMID: 15917188
21. Hidvegi M (2020) Inhaled nebulized sodium pyruvate use in COVID-19 patients. *The Israel Medical Association Journal* 22:278. PMID: 32378817
22. Jobsis Q, Raatgeep H, Schellekens S et al. (1998) Hydrogen peroxide in exhaled air of healthy children: reference values. *The European Respiratory Journal* 12:483-485. PMID: 9727806
23. Varma S, Devamanoharan P (1990) Excretion of hydrogen peroxide in human urine. *Free Radical Research Communications* 8:73-78. PMID: 2318421
24. Gough D, Cotter T (2011) Hydrogen peroxide: a Jekyll and Hyde signalling molecule. *Cell Death & Disease* 2:e213. PMID: 21975295
25. Lee J, Walker K, Han H (2019) Spontaneous generation of hydrogen peroxide from aqueous microdroplets. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 116:19294-19298. PMID: 31451646

26. Zhu C, Francisco J (2020) Production of hydrogen peroxide enabled by microdroplets. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 116:19222-19224. PMID: 31484759
27. Lazarou J, Pomeranz B, Corey P (1998) Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies. *JAMA* 279:1200-1205. PMID: 9555760
28. Watt B, Proudfoot A, Vale J (2004) Hydrogen peroxide poisoning. *Toxicological Reviews* 23:51-57. PMID: 15298493
29. Akuji M, Chambers D (2017) Hydrogen peroxide: more harm than good? *British Journal of Anaesthesia* 118:958-959. PMID: 28575345

Chapter Two

1. Winterbourn C (1995) Toxicity of iron and hydrogen peroxide: the Fenton reaction. *Toxicology Letters* 82-83:969-974. PMID: 8597169
2. Aruoma O, Halliwell B (1988) The iron-binding and hydroxyl radical scavenging action of anti-inflammatory drugs. *Xenobiotica* 18:459-470. PMID: 3135672
3. Halliwell B, Clement M, Ramalingham J, Long L (2000) Hydrogen peroxide. Ubiquitous in cell culture and *in vivo*? *IUBMB Life* 50: 251-257. PMID: 11327318
4. Root R, Metcalf J, Oshino N, Chance B (1975) H2O2 release from human granulocytes during phagocytosis. I. Documentation, quantitation, and some regulating factors. *The Journal of Clinical Investigation* 55:945-955. PMID: 1123431
5. Root R, Metcalf J (1977) H2O2 release from human granulocytes during phagocytosis. Relationship to superoxide anion formation and cellular catabolism of H2O2: studies with normal and cytochalasin B-treated cells. *The Journal of Clinical Investigation* 60:1266-1279. PMID: 199619
6. Levine M, Padayatty S, Espey M (2011) Vitamin C: a concentration-function approach yields pharmacology and therapeutic discoveries. *Advances in Nutrition* 2:78-88. PMID: 22332036
7. Pei Z, Wu K, Li Z et al. (2019) Pharmacologic ascorbate as a pro-drug for hydrogen peroxide release to kill mycobacteria. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 109:2119-2127. PMID: 30551469
8. Fenton H (1894) Oxidation of tartaric acid in the presence of iron. *J Chem Soc Trans* 65:899-910.
9. Babuponnusami A, Muthukumar K (2014) A review on Fenton and improvements to the Fenton process for wastewater treatment. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 2:557-572.
10. Valko M, Jomova K, Rhodes C et al. (2016) Redox- and non-redox-metal-induced formation of free radicals and their role in human disease. *Archives of Toxicology* 90:1-37. PMID: 26343967

Chapter Three

1. Martin A, Finlay W (2015) Nebulizers for drug delivery to the lungs. *Expert Opinion on Drug Delivery* 12:889-900. PMID: 25534396
2. Stein S, Thiel C (2017) The history of therapeutic aerosols: a chronological review. *Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery* 30:20-41. PMID: 27748638

3. Muers M (1997) Overview of nebulizer treatment. *Thorax* 52 Suppl 2:S25-S30. PMID: 9155848
4. Aziz S, Scherliess, Steckel H (2020) Development of high dose oseltamivir phosphate dry powder for inhalation therapy in viral pneumonia. *Pharmaceutics* 12:1154. PMID: 33261071
5. Shirk M, Donahue K, Shirvani J (2006) Unlabeled uses of nebulized medications. *American Journal of Health-System Pharmacy* 63:1704-1716. PMID: 16960254
6. Martin A, Finlay W (2015) Nebulizers for drug delivery to the lungs. *Expert Opinion on Drug Delivery* 12:889-900. PMID: 25534396
7. Lavorini F, Buttini F, Usmani O (2019) 100 years of drug delivery to the lungs. *Handbook of Experimental Pharmacology* 260:143-159. PMID: 31792683
8. Fontana G, Lavorini F, Pistolesi M (2002) Water aerosols and cough. *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics* 15:205-211. PMID: 12099765
9. Karimpour H, Hematpour B, Mohammadi S et al. (2020) Effect of nebulized eucalyptus for preventing ventilator-associated pneumonia in patients under mechanical ventilation: a randomized double blind clinical trial. *Alternative Therapies in Health and Medicine* Feb 21. Online ahead of print. PMID: 32088670
10. McCarthy S, Gonzalez H, Higgins B (2020) Future trends in nebulized therapies for pulmonary disease. *Journal of Personalized Medicine* 10:E37. PMID: 32397615
11. Morais C, Nascimento J, Ribeiro A et al. (2020) Nebulization of vancomycin provides higher lung tissue concentrations than intravenous administration in ventilated female piglets with healthy lungs. *Anesthesiology* 132:1516-1527. PMID: 32053565
12. Reifen R, Berkovich Z, Mandelberg A (2015) Vitamin A supplementation via aerosol spray in asthmatic children. *Pediatric Allergy and Immunology* 26:578-579. PMID: 26173085
13. Gelfand C, Sakurai R, Wang Y et al. (2020) Inhaled vitamin A is more effective than intramuscular dosing in mitigating hyperoxia-induced lung injury in a neonatal rat model of bronchopulmonary dysplasia. *American Journal of Physiology. Lung Cellular and Molecular Physiology* 319:L576-L584. PMID: 32755324
14. Taylor S, Sakurai R, Sakurai T, Rehan V (2016) Inhaled vitamin D: a novel strategy to enhance neonatal lung maturation. *Lung* 194:931-943. PMID: 27614961
15. Kalmarzi R, Ahmadi S, Rahehagh R et al. (2020) The effect of vitamin D supplementation on clinical outcomes of asthmatic children with vitamin D insufficiency. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders Drug Targets* 20:149-155. PMID: 31942850

16. Yamamoto Y, Enkhbaatar P, Sousse L et al. (2012) Nebulization with ɣ-tocopherol ameliorates acute lung injury after burn and smoke inhalation in the ovine model. *Shock* 37:408-414. PMID: 22266978
17. Laouini A, Andrieu V, Vecellio L et al. (2014) Characterization of different vitamin E carriers intended for pulmonary drug delivery. *International Journal of Pharmaceutics* 471:385-390. PMID: 24939617
18. Levin E, Behm F, Carnahan E et al. (1993) Clinical trials using ascorbic acid aerosol to aid smoking cessation. *Drug and Alcohol Dependence* 33:211-223. PMID: 8261886
19. Antolick A, Ouellette L, Judge B et al. (2020) Accidental chlorine gas exposure in a pediatric patient: a case report. *Clinical Practice and Cases in Emergency Medicine* 4:205-207. PMID: 32426673
20. Bosse G (1994) Nebulized sodium bicarbonate in the treatment of chlorine gas inhalation. *Journal of Toxicology. Clinical Toxicology* 32:233-241. PMID: 8007031
21. Vinsel P (1990) Treatment of acute chlorine gas inhalation with nebulized sodium bicarbonate. *The Journal of Emergency Medicine* 8:327-329. PMID: 2165079
22. Ahmed T, Iskandrani A, Uddin M (2000) Sodium bicarbonate solution nebulization in the treatment of acute severe asthma. *American Journal of Therapeutics* 7:325-327. PMID: 11317181
23. Devadason S (2006) Recent advances in aerosol therapy for children with asthma. *Journal of Aerosol Medicine* 19:61-66. PMID: 16551216
24. Murphy K, Hong J, Wandalsen G et al. (2020) Nebulized inhaled corticosteroids in asthma treatment in children 5 years or younger: a systematic review and global expert analysis. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology. In Practice* Jan 30. Online ahead of print. PMID: 32006721
25. Rossi I, Sonvico F, McConville J et al. (2018) Nebulized coenzyme Q10 nanosuspensions: a versatile approach for pulmonary antioxidant therapy. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 113:159-170. PMID: 29066385
26. Adewale A, Libby E, Fu L et al. (2020) Novel therapy of bicarbonate, glutathione, and ascorbic acid improves cystic fibrosis mucus transport. *American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology* 63:362-373. PMID: 32374624
27. Wu L, Yu Y, Li L et al. (2020) [Clinical effect of nebulized acetylcysteine inhalation combined with bronchoscopy in the treatment of elderly patients with severe ventilator-associated pneumonia]. Article in Chinese. 36:267-272. PMID: 32340416
28. Fox L, Foushee J, Jackson D, Watson H (2011) Visual compatibility of common nebulizer medications with 7% sodium chloride solution. *American Journal of Health-System Pharmacy* 68:1032-1035. PMID: 21593232

29. Zhong L, Xiong Y, Zheng Z et al. (2020) Effect of short-term inhalation of warm saline atomised gas on patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis. *ERJ Open Research* 6:00130-2019. PMID: 32055629
30. Cho J, Kim H, Yang H et al. (2020) Pilot study of aerosolized plus intravenous vancomycin in mechanically ventilated patients with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* pneumonia. *Journal of Clinical Medicine* 9:476. PMID: 32050447
31. Akkerman-Nijland A, Yousofi M, Rottier B et al. (2020) Eradication of *Pseudomonas aeruginosa* in cystic fibrosis patients with inhalation of dry powder tobramycin. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease* 14:1753466620905279. PMID: 32046620
32. Prazak J, Valente L, Iten M et al. (2020) Nebulized bacteriophages for prophylaxis of experimental ventilator-associated pneumonia due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Critical Care Medicine* Apr 16. Online ahead of print. PMID: 32304419
33. Chen L, Shi M, Deng Q et al. (2020) A multi-center randomized prospective study on the treatment of infact bronchiolitis with interferon α1b nebulization. *PLoS One* 15:e0228391. PMID: 32084142
34. Brodski N (2020) Add-on or alone? Inhaled nebulized immunoglobulin reduces upper airway infections: 24 months of real-life experience. *Immunotherapy* 12:389-394. PMID: 32308072
35. Kamel A, Amin O (2020) Analgo-sedative effects of oral or nebulized ketamine in preschoolers undergoing elective surgery: a comparative, randomized, double-blind study. *Pain Physician* 23:E195-E202. PMID: 32214298
36. Nguyen A, Denault A, Theoret Y et al. (2020) Inhaled milrinone in cardiac surgical patients: a pilot randomized controlled trial of jet vs. mesh nebulization. *Scientific Reports* 10:2069. PMID: 32034202
37. Klimke A, Hefner G, Will B, Voss U (2020) Hydroxychloroquine as an aerosol might markedly reduce and even prevent severe clinical symptoms after SARS-CoV-2 infection. *Medical Hypotheses* 142:109783. PMID: 32402766
38. Wan G, Tsai Y, Wu Y, Tsao K (2004) A large-volume nebulizer would not be an infectious source for severe acute respiratory syndrome. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 25:1113-1115. PMID: 15636302
39. Amirav I, Newhouse M (2020) Transmission of coronavirus by nebulizer: a serious, underappreciated risk. *CMAJ* 192:E346. PMID: 32392488
40. Benge C, Barwise J (2020) Aerosolization of COVID-19 and contamination risks during respiratory treatments. *Federal Practitioner* 37:160-163. PMID: 32322146
41. Choi K (2012) Viral polymerases. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 726:267-304. PMID: 22297518

42. Yin W, Mao C, Luan X et al. (2020) Structural basis for inhibition of the RNA-dependent RNA polymerase from SARS-CoV-2 by remdesivir. *Science* 368:1499-1504. PMID: 32358203
43. Kaushik N, Subramani C, Anang S et al. (2017) Zinc salts block hepatitis E virus replication by inhibiting the activity of viral RNA-dependent RNA polymerase. *Journal of Virology* 91:e00754-17. PMID: 28814517
44. Bohlmann L, De Oliveira D, El-Deeb I et al. (2018) Chemical synergy between ionophore PBT2 and zinc reverses antibiotic resistance. *mBio* 9:e02391-18. PMID: 30538186
45. Justiniano R, Perer J, Hua A et al. (2017) A topical zinc ionophore blocks tumorigenic progression in UV-exposed SKH-1 high-risk mouse skin. *Photochemistry and Photobiology* 93:1472-1482. PMID: 28503778
46. Vaden R, Guillen K, Salvant J et al. (2019) A cancer-selective zinc ionophore inspired by the natural product naamidine A. *ACS Chemical Biology* 14:106-117. PMID: 30571086
47. Xue J, Moyer A, Peng B et al. (2014) Chloroquine is a zinc ionophore. *PLoS One* 9:e109180. PMID: 25271834
48. Carlucci P, Ahuja T, Petrilli C et al. (2020) Zinc sulfate in combination with a zinc ionophore may improve outcomes in hospitalized COVID-19 patients. *Journal of Medical Microbiology* 69:1228-1234. PMID: 32930657
49. Dabbagh-Bazarbachi H, Clergeaud G, Quesada I et al. (2014) Zinc ionophore activity of quercetin and epigallocatechin-gallate: from Hepa 1-6 cells to a liposome model. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 62:8085-8093. PMID: 25050823
50. Levy T (2002) *Curing the Incurable: Vitamin C, Infectious Diseases, and Toxins.* Henderson, NV: MedFox Publishing
51. Levy T (2011) *Primal Panacea.* Henderson, NV: MedFox Publishing
52. Gonzales M, Berdiel M, Duconge J et al. (2018) High dose intravenous vitamin C and influenza: a case report. *Journal of Orthomolecular Medicine* Volume 33 pp. 1-3.
53. Gonzales M, Berdiel M, Miranda-Massari J et al. (2016) High dose intravenous vitamin C treatment for Zika fever. *Journal of Orthomolecular Medicine* Volume 31, pp. 19-23.
54. Gonzales M, Miranda-Massari J, Berdiel M et al. (2014) High dose intravenous vitamin C and Chikungunya fever: a case report. *Journal of Orthomolecular Medicine* 29:154-156. PMID: 25705076
55. Rowen R, Robins H, Carew K et al. (2016) Rapid resolution of hemorrhagic fever (Ebola) in Sierra Leone with ozone therapy. *African Journal of Infectious Diseases* 10:49-54.
56. Al-Ani F, Chehade S, Lazo-Langner A (2020) Thrombosis risk associated with COVID-19 infection. A scoping review. *Thrombosis Research* 192:152-160. PMID: 32485418

57. Al-Samkari H, Leaf R, Dzik W et al. (2020) COVID-19 and coagulation: bleeding and thrombotic manifestations of SARS-CoV-2 infection. *Blood* 136:489-500. PMID: 32492712
58. Colmenero I, Santonja C, Alonso-Riano M et al. (2020) SARS-CoV-2 endothelial infection causes COVID-19 chilblains: histopathological, immunohistochemical and ultrastructural study of seven paediatric cases. *The British Journal of Dermatology* 183:729-737. PMID: 32562567
59. Connors J, Levy J (2020) COVID-19 and its implications for thrombosis and anticoagulation. *Blood* 135:2033-2040. PMID: 32339221
60. Levy T (2019) *Magnesium: Reversing Disease* Henderson, NV: MedFox Publishing

Chapter 4

1. Del Pozo J (2018) Biofilm-related disease. *Expert Review of Anti-Infective Therapy* 16:51-65. PMID: 29235402
2. Kuang X, Chen V, Xu X (2018) Novel approaches to the control of oral microbial biofilms. *BioMed Research International* 2018:6498932. PMID: 30687755
3. Roy R, Tiwari M, Donelli G, Tiwari V (2018) Strategies for combating bacterial biofilms: a focus on anti-biofilm agents and their mechanisms of action. *Virulence* 9:522-554. PMID: 28362216
4. Mirzaei R, Mohammadzadeh R, Alikhani M et al. (2020) The biofilm-associated bacterial infections unrelated to indwelling devices. *IUBMB Life* 72:1271-1285. PMID: 32150327
5. Sato Y, Motoyama S, Takano H et al. (2016) Esophageal cancer patients have a high incidence of severe periodontitis and preoperative dental care reduces the likelihood of severe pneumonia after esophagectomy. *Digestive Surgery* 33:495-502. PMID: 27287475
6. Surlin P, Mirela-Nicolae F, Marin-Surlin V et al. (2020) Could periodontal disease through periopathogen *Fusobacterium nucleatum* be an aggravating factor for gastric cancer? *Journal of Clinical Medicine* 9:E3885. PMID: 33260439
7. Castellarin M, Warren R, Freeman J et al. (2012) *Fusobacterium nucleatum* infection is prevalent in human colorectal carcinoma. *Genome Research* 22:299-306. PMID: 22009989
8. Kim M, Lee S, Choi S et al. (2020) *Fusobacterium nucleatum* in biopsied tissues from colorectal cancer patients and alcohol consumption in Korea. *Scientific Reports* 10:19915. PMID: 33199749
9. Vacante M, Ciuni R, Basile F, Biondi A (2020) Gut microbiota and colorectal cancer development: a closer look to the adenoma-carcinoma sequence. *Biomedicines* 8:489. PMID: 33182693

10. Karpinski T (2019) The microbiota and pancreatic cancer. *Gastroenterology Clinics of North America* 48:447-464. PMID: 31383281
11. Zeng X, Xia L, Zhang Y et al. (2016) Periodontal disease and incident lung cancer risk: a meta-analysis of cohort studies. *Journal of Periodontology* 87:1158-1164. PMID: 27294431
12. Liu Y, Yuan X, Chen K et al. (2020) Clinical significance and prognostic value of *Porphyromonas gingivalis* infection in lung cancer. *Translational Oncology* 14:100972
13. Tezal M, Sullivan M, Reid M et al. (2007) Chronic periodontitis and the risk of tongue cancer. *Archives of Otolaryngology—Head & Neck Surgery* 133:450-454. PMID: 17515503
14. Mattila K, Pussinen P, Paju S (2005) Dental infections and cardiovascular diseases: a review. *Journal of Periodontology* 76:2085-2088. PMID: 16277580
15. Ott S, El Mokhtari N, Musfeldt M et al. (2006) Detection of diverse bacterial signatures in atherosclerotic lesions of patients with coronary heart disease. *Circulation* 113:929-937. PMID: 16490835
16. Zaremba M, Gorska R, Suwalski P, Kowalski J (2007) Evaluation of the incidence of periodontitis-associated bacteria in the atherosclerotic plaque of coronary blood vessels. *Journal of Periodontology* 78:322-327. PMID: 17274722
17. Mahendra J, Mahendra L, Kurian V et al. (2010) 16S rRNA-based detection of oral pathogens in coronary atherosclerotic plaque. *Indian Journal of Dental Research* 21:248-252. PMID: 20657096
18. Haraszthy V, Zambon J, Trevisan M et al. (2000) Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques. *Journal of Periodontology* 71:1554-1560. PMID: 11063387
19. Pessi T, Karhunen V, Karjalainen P et al. (2013) Bacterial signatures in thrombus aspirates of patients with myocardial infarction. *Circulation* 127:1219-1228. PMID: 23418311
20. Pinon-Estaban P, Nunez L, Moure R et al. (2020) Presence of bacterial DNA in thrombotic material of patients with myocardial infarction. *Scientific Reports* 10:16299. PMID: 33004892
21. Vakhitov D, Tuomisto S, Martiskainen M et al. (2018) Bacterial signatures in thrombus aspirates of patients with lower limb arterial and venous thrombosis. *Journal of Vascular Surgery* 67:1902-1907. PMID: 28847664
22. Louhelainen A, Aho J, Tuomisto S et al. (2014) Oral bacterial DNA findings in pericardial fluid. *Journal of Oral Microbiology* 6:25835. PMID: 25412607
23. Pyysalo M, Pyysalo L, Pessi T et al. (2016) Bacterial DNA findings in ruptured and unruptured intracranial aneurysms. *Acta Odontologica Scandinavica* 74:315-320. PMID: 26777430

1. Haheim L, Schwarze P, Thelle D et al. (2020) Low levels of antibodies for the oral bacterium *Tannerella forsythia* predict cardiovascular disease mortality in men with myocardial infarction: a prospective cohort study. *Medical Hypotheses* 138:109575. PMID: 32088522
2. Dominy S, Lynch C, Ermini F et al. (2019) *Porphyromonas gingivalis* in Alzheimer's disease brains: evidence for disease causation and treatment with small-molecule inhibitors. *Science Advances* 5:easu3333. PMID: 30746447
3. Diaz-Zuniga J, More J, Melgar-Rodriguez S et al. (2020) Alzheimer's disease-like pathology triggered by *Porphyromonas gingivalis* in wild type rats is serotype dependent. *Frontiers in Immunology* 11:588036. PMID: 33240277
4. Dioguardi M, Crincoli V, Laino L et al. (2020) The role of periodontitis and periodontal bacteria in the onset and progression of Alzheimer's disease: a systematic review. *Journal of Clinical Medicine* 9:495. PMID: 32054121
5. Ogrendik M (2013) Rheumatoid arthritis is an autoimmune disease caused by periodontal pathogens. *International Journal of General Medicine* 6:383-386. PMID: 23737674
6. Reichert S, Haffner M, Keysser G et al. (2013) Detection of oral bacterial DNA in synovial fluid. *Journal of Clinical Periodontology* 40:591-598. PMID: 23534379
7. Totaro M, Cattani P, Ria F et al. (2013) *Porphyromonas gingivalis* and the pathogenesis of rheumatoid arthritis: analysis of various compartments including the synovial tissue. *Arthritis Research & Therapy* 15:R66. PMID: 23777892
8. Flak M, Colas R, Munoz-Atienza E et al. (2019) Inflammatory arthritis disrupts gut resolution mechanisms, promoting barrier breakdown by *Porphyromonas gingivalis*. *JCI Insight* 4:e125191. PMID: 31292292
9. Du Q, Ma X (2020) [Research progress of correlation between periodontal pathogens and systemic diseases]. Article in Chinese. *Journal of Southern Medical University* 40:759-764. PMID: 32897213
10. Ye C, Katagiri S, Miyasaka N et al. (2020) The periodontopathic bacteria in placenta, saliva and subgingival plaque of threatened preterm labor and preterm low birth weight cases: a longitudinal study in Japanese pregnant women. *Clinical Oral Investigations* 24:4261-4270. PMID: 32333174
11. Fiorillo L, Cervino G, Laino L et al. (2019) Porphyromonas gingivalis, periodontal and systemic implications: a systematic review. *Dentistry Journal* 7:114. PMID: 31835888
12. Zhou Y, Luo G (2019) *Porphyromonas gingivalis* and digestive system cancers. *World Journal of Clinical Cases* 7:819-829. PMID: 31024953

13. Mei F, Xie M, Huang X et al. (2020) *Porphyromonas gingivalis* and its systemic impact: current status. *Pathogens* 9:944. PMID: 33202751
14. Laugisch O, Johnen A, Maldonado A et al. (2018) Periodontal pathogens and associated intrathecal antibodies in early stages of Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease* 66:105-114. PMID: 3022339
15. Adams B, Nunes J, Page M et al. (2019) Parkinson's disease: a systemic inflammatory disease accompanied by bacterial inflammagens. *Frontiers in Aging Neuroscience* 11:210. PMID: 31507404
16. Figueredo C, Sete M, Carlos J et al. (2018) Presence of anti-*Porphyromonas gingivalis*-peptidylarginine deiminase antibodies in serum from juvenile systemic lupus erythematosus patients. *Acta Reumatologica Portuguesa* 43:239-240. PMID: 30414375
17. Bagavant H, Dunkleberger M, Wolska N et al. (2019) Antibodies to periodontogenic bacteria are associated with higher disease activity in lupus patients. *Clinical and Experimental Rheumatology* 37:106-111. PMID: 29998833
18. Hieken T, Chen J, Hoskin T et al. (2016) The microbiome of aseptically collected human breast tissue in benign and malignant disease. *Scientific Reports* 6:30751. PMID: 27485780
19. Park D, Woo B, Lee B et al. (2019) Serum levels of interleukin-6 and titers of antibodies against *Porphyromonas gingivalis* could be potential biomarkers for the diagnosis of oral squamous cell carcinoma. *International Journal of Molecular Sciences* 20:2749. PMID: 31167516
20. Fischer L, Demerath E, Bittner-Eddy P, Costalonga M (2019) Placental colonization with periodontal pathogens: the potential missing link. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 221:383-392. PMID: 31051120
21. Pillai R, Iyer K, Spin-Neto R et al. (2018) Oral health and brain injury: causal or casual relation? *Cerebrovascular Diseases Extra* 8:1-15. PMID: 29402871
22. Aoki S, Hosomi N, Nishi H et al. (2020) Serum IgG titers to periodontal pathogens predict 3-month outcome in ischemic stroke patients. *PLoS One* 15:e0237185. PMID: 32760103
23. Kudo C, Shin W, Sasaki N et al. (2018) Effects of periodontal treatment on carotid intima-media thickness in patients with lifestyle-related diseases: Japanese prospective multicentre observational study. *Odontology* 106:316-327. PMID: 29330707
24. Giles J, Reinholdt J, Andrade F, Konig M (2020) Associations of antibodies targeting periodontal pathogens with subclinical coronary, carotid, and peripheral arterial atherosclerosis in rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatology* Nov 17. Online ahead of print. PMID: 33205531

25. Bracci P (2017) Oral health and the oral microbiome in pancreatic cancer: an overview of epidemiological studies. *Cancer Journal* 23:310-314. PMID: 29189325
26. Aoyama N, Kure K, Minabe M, Izumi Y (2019) Increased heart failure prevalence in patients with a high antibody level against periodontal pathogen. *International Heart Journal* 60:1142-1146. PMID: 31447467
27. Takamisawa K, Sugita N, Komatsu S et al. (2020) Association between serum IgG antibody titers against *Porphyromonas gingivalis* and liver enzyme levels: a cross-sectional study in Sado Island. *Heliyon* 6:e05531. PMID: 33294679
28. Nakamori M, Hosomi N, Nishi H et al. (2020) Serum IgG titers against periodontal pathogens are associated with cerebral hemorrhage growth and 3-month outcome. *PLoS One* 15:e0241205. PMID: 33112888
29. Tuominen H, Taina M, Puranen M et al. (2020) Serum high-sensitive C-reactive protein may reflect periodontitis in patients with stroke. *In Vivo* 34:2829-2835. PMID: 32871821
30. Zhang Y, Leveille S, Edward J (2020) Wisdom teeth, periodontal disease, and C-reactive protein in US adults. *Public Health* 187:97-102. PMID: 32942171

Chapter 5

1. Donlan R and Costerton J (2002) Biofilms: survival mechanisms of clinically relevant microorganisms. *Clinical Microbiology Reviews* 15:167-193. PMID: 11932229
2. Roy R, Tiwari M, Donelli G, Tiwari V (2018) Strategies for combating bacterial biofilms: a focus on anti-biofilm agents and their mechanisms of action. *Virulence* 9:522-554. PMID: 28362216
3. Das T, Sehar S, Manefield M (2013) The roles of extracellular DNA in the structural integrity of extracellular polymeric substance and bacterial biofilm development. *Environmental Microbiology Reports* 5:778-786. PMID: 24249286
4. Chiba A, Sugimoto S, Sato F et al. (2015) A refined technique for extraction of extracellular matrices from bacterial biofilms and its applicability. *Microbial Biotechnology* 8:392-403. PMID: 25154775
5. Gilbert P, Das J, Foley I (1997) Biofilm susceptibility to antimicrobials. *Advances in Dental Research* 11:160-167. PMID: 9524452
6. Hall-Stoodley L, Costerton J, Stoodley P (2004) Bacterial biofilms: from the natural environment to infectious diseases. *Nature Reviews. Microbiology* 2:95-108. PMID: 15040259
7. Parsek M, Singh P (2003) Bacterial biofilms: an emerging link to disease pathogenesis. *Annual Review of Microbiology* 57:677-701. PMID: 14527295
8. Fanning S, Mitchell A (2012) Fungal biofilms. *PLoS Pathogens* 8:e1002585. PMID: 22496639

9. Pais-Correia A, Sachse M, Guadagnini S et al. (2010) Biofilm-like extracellular viral assemblies mediate HTLV-1 cell-to-cell transmission at virological synapses. *Nature Medicine* 16:83-89. PMID: 20023636
10. Thoulouze M, Alcover A (2011) Can viruses form biofilms? *Trends in Microbiology* 19:257-262. PMID: 21458997
11. Kiedrowski M, Gaston J, Kocak B et al. (2018) *Staphylococcus aureus* biofilm growth on cystic fibrosis airway epithelial cells is enhanced during respiratory syncytial virus coinfection. *mSphere* 3:e00341-18. PMID: 30111629
12. Ascione C, Sala A, Mazaheri-Tehrani E et al. (2017) *Herpes simplex* virus-1 entrapped in *Candida albicans* biofilms displays decreased sensitivity to antivirals and UVA1 laser treatment. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials* 16:72. PMID: 29137671
13. Callow J, Callow M (2006) Biofilms. *Progress in Molecular and Subcellular Biology* 42:141-169. PMID: 16805442
14. Pinto G, Silva M, Peddey M et al. (2016) The role of bacteriophages in periodontal health and disease. *Future Microbiology* 11:1359-1369. PMID: 27633580
15. Bjarnsholt T (2013) The role of bacterial biofilms in chronic infections. *APMIS. Supplementum* 136:1-51. PMID: 23635385
16. Donlan R (2001) Biofilm formation: a clinically relevant microbiological process. *Clinical Infectious Diseases* 33:1387-1392. PMID: 11565080
17. Hoyle B, Costerton J (1991) Bacterial resistance to antibiotics: the role of biofilms. *Progress in Drug Research* 37:91-105. PMID: 1763187
18. Rabin N, Zheng Y, Opoku-Temeng C et al. (2015) Biofilm formation mechanisms and targets for developing antibiofilm agents. *Future Medicinal Chemistry* 7:493-512. PMID: 25875875
19. Hoyle B, Wong C, Costerton J (1992) Disparate efficacy of tobramycin on Ca(2+)-, Mg(2+)-, and HEPES-treated *Pseudomonas aeruginosa* biofilms. *Canadian Journal of Microbiology* 38:1214-1218. PMID: 1477794
20. Thurlow L, Hanke M, Fritz T et al. (2011) *Staphylococcus aureus* biofilms prevent macrophage phagocytosis and attenuate inflammation *in vivo*. *Journal of Immunology* 186:6585-6596. PMID: 21525381
21. Williams D, Kawaguchi B, Taylor N et al. (2020) *In vivo* efficacy of a unique first-in-class antibiofilm antibiotic for biofilm-related wound infections caused by *Acinetobacter baumannii*. *Biofilm* 2:100032. PMID: 33447817
22. Seneviratne C, Zhang C, Samaranayake L (2011) Dental plaque biofilm in oral health and disease. *The Chinese Journal of Dental Research* 14:87-94. PMID: 22319749

23. Hall-Stoodley L, Hu F, Gieseke A et al. (2006) Direct detection of bacterial biofilms on the middle-ear mucosa of children with chronic otitis media. *JAMA* 296:202-211. PMID: 16835426
24. Sochocka M, Zwolinska K, Leszek J (2017) The infectious etiology of Alzheimer's disease. *Current Neuropharmacology* 15:996-1009. PMID: 28294067
25. Laugisch O, Johnen A, Maldonado A et al. (2018) Periodontal pathogens and associated intrathecal antibodies in early stages of Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease* 66:105-114. PMID: 30223397
26. Matsushita K, Yamada-Furukawa M, Kurosawa M, Shikama Y (2020) Periodontal disease and periodontal disease-related bacteria involved in the pathogenesis of Alzheimer's disease. *Journal of Inflammation Research* 13:275-283. PMID: 32636667
27. Vigasova D, Nemergut M, Liskova B, Damborsky J (2021) Multi-pathogen infections and Alzheimer's disease. *Microbial Cell Factories* 20:25. PMID: 33509204
28. James G, Swogger E, Wolcott R et al. (2008) Biofilms in chronic wounds. *Wound Repair and Regeneration* 16:37-44. PMID: 18086294
29. Kania R, Lamers G, Vonk M et al. (2008) Characterization of mucosal biofilms on human adenoid tissues. *The Laryngoscope* 118:128-134. PMID: 17975509
30. Nistico L, Kreft R, Gieseke A et al. (2011) Adenoid reservoir for pathogenic biofilm bacteria. *Journal of Clinical Microbiology* 49:1411-1420. PMID: 21307211
31. Vestby L, Gronseth T, Simm R, Nesse L (2020) Bacterial biofilm and its role in the pathogenesis of disease. *Antibiotics* 9:59. PMID: 32028684
32. Lanter B, Sauer K, Davies D (2014) Bacteria present in carotid arterial plaques are found as biofilm deposits which may contribute to enhanced risk of plaque rupture. *mBio* 5:e01206-14. PMID: 24917599
33. Snow D, Everett J, Mayer G et al. (2016) The presence of biofilm structures in atherosclerotic plaques of arteries from legs amputated as a complication of diabetic foot ulcers. *Journal of Wound Care* 25:S16-S22. PMID: 26878370
34. Taymoortash A, Wollstein A, Lippert B et al. (2002) Bacteria and pathogenesis of human salivary calculus. *Acta Oto-Laryngologica* 122:210-214. PMID: 11936916
35. Schroder S, Eickhardt S, Bjarnsholt T et al. (2018) Morphological evidence of biofilm in chronic obstructive sialadenitis. *The Journal of Laryngology and Otology* 132:611-614. PMID: 29986787
36. Perez-Tanoira R, Aarnisalo A, Haapaniemi A et al. (2019) Bacterial biofilm in salivary stones. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 276:1815-1822. PMID: 31028534

37. Kao W, Chole R, Ogden M (2020) Evidence of a microbial etiology for sialoliths. *The Laryngoscope* 130:69-74. PMID: 30861582
38. Crawford R, Rosales-Reyes R, Ramirez-Aguilar M et al. (2010) Gallstones play a significant role in *Salmonella* spp. Gallbladder colonization and carriage. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107:4353-4358. PMID: 20176950
39. Prouty A, Schwesinger W, Gunn J (2002) Biofilm formation and interaction with the surfaces of gallstones by *Salmonella* spp. *Infection and Immunity* 70:2640-2649. PMID: 11953406
40. Marshall J, Flechtner A, La Perle K, Gunn J (2014) Visualization of extracellular matrix components within sectioned *Salmonella* biofilms on the surface of human gallstones. *PLoS One* 9:e89243. PMID: 24551241
41. Swidsinski A, Weber J, Loening-Baucke V et al. (2005) Spatial organization and composition of the mucosal flora in patients with inflammatory bowel disease. *Journal of Clinical Microbiology* 43:3380-3389. PMID: 16000463
42. Swidsinski A, Loening-Baucke V, Herber A (2009) Mucosal flora in Crohn's disease and ulcerative colitis—an overview. *Journal of Physiology and Pharmacology* 60 Suppl 6:61-71. PMID: 20224153
43. Motta J, Wallace J, Buret A et al. (2021) Gastrointestinal biofilms in health and disease. *Nature Reviews. Gastroenterology & Hepatology* Jan 28. Online ahead of print. PMID: 33510461
44. Li S, Konstantinov S, Smits R, Peppelenbosch M (2017) Bacterial biofilms in colorectal initiation and progression. *Trends in Molecular Medicine* 23:18-30. PMID: 27986421
45. Machado D, Castro J, Palmeira-de-Oliveira A et al. (2016) Bacterial vaginosis biofilms: challenges to current therapies and emerging solutions. *Frontiers in Microbiology* 6:1528. PMID: 26834706
46. Castro J, Machado D, Cerca N (2019) Unveiling the role of *Gardnerella vaginalis* in polymicrobial bacterial vaginosis biofilms: the impact of other vaginal pathogens living as neighbors. *The ISME Journal* 13:1306-1317. PMID: 30670827
47. Swidsinski A, Verstraelen H, Loening-Baucke V et al. (2013) Presence of a polymicrobial endometrial biofilm in patients with bacterial vaginosis. *PLoS One* 8:e53997. PMID: 23320114
48. Ramakrishnan Y, Shields R, Elbadawey M, Wilson J (2015) Biofilms in chronic rhinosinusitis: what is new and where next? *The Journal of Laryngology and Otology* 129:744-751. PMID: 26120023
49. Manciula L, Jeican I, Tudoran L, Albu S (2020) Biofilms and inflammation in patients with chronic rhinosinusitis. *Medicine and Pharmacy Reports* 93:374-383. PMID: 33225263

50. Kinnari T, Lampikoski H, Hyyrynen T, Aarnisalo A (2012) Bacterial biofilm associated with chronic laryngitis. *Archives of Otolaryngology—Head & Neck Surgery* 138:467-470. PMID: 22652944
51. Kinnari T (2015) The role of biofilm in chronic laryngitis and in head and neck cancer. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery* 23:448-453. PMID: 26371604
52. Singh P, Schaefer A, Parsek M et al. (2000) Quorum-sensing signals indicate that cystic fibrosis lungs are infected with bacterial biofilms. *Nature* 407:762-764. PMID: 11048725
53. Starner T, Zhang N, Kim G et al. (2006) *Haemophilus influenzae* forms biofilms on airway epithelia: implications in cystic fibrosis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 174:213-220. PMID: 16675778
54. Hoiby N, Ciofu O, Bjarnsholt T (2010) *Pseudomonas aeruginosa* biofilms in cystic fibrosis. *Future Microbiology* 5:1663-1674. PMID: 21133688
55. Hector A, Frey N, Hartl D (2016) Update on host-pathogen interactions in cystic fibrosis lung disease. *Molecular and Cellular Pediatrics* 3:12. PMID: 26905568
56. Scott V, Haake D, Churchill B et al. (2015) Intracellular bacterial communities: a potential etiology for chronic lower urinary tract symptoms. *Urology* 86:425-431. PMID: 26189137
57. Kanamura S, Kurazono H, Terai A et al. (2006) Increased biofilm formation in *Escherichia coli* isolated from acute prostatitis. *International Journal of Antimicrobial Agents* 28 Suppl 1:S21-S25. PMID: 16828264
58. Mazzoli S (2010) Biofilms in chronic bacterial prostatitis (NIH-II) and in prostatic calcifications. *FEMS Immunology and Medical Microbiology* 59:337-344. PMID: 20298500
59. Bartoletti R, Cai T, Nesi G et al. (2014) The impact of biofilm-producing bacteria on chronic bacterial prostatitis treatment: results from a longitudinal cohort study. *World Journal of Urology* 32:737-742. PMID: 23918259
60. Cai T, Tessarolo F, Caola I et al. (2018) Prostate calcifications: a case series supporting the microbial biofilm theory. *Investigative and Clinical Urology* 59:187-193. PMID: 29744476
61. Davis S, Ricotti C, Cazzaniga A et al. (2008) Microscopic and physiologic evidence for biofilm-associated wound colonization *in vivo*. *Wound Repair and Regeneration* 16:23-29. PMID: 18211576
62. Barnes B, Galton L (1976) *Hypothyroidism: The Unsuspected Illness*. New York, NY: Harper & Row
63. Glynn A, O'Donnell S, Molony D et al. (2009) Hydrogen peroxide induced repression of icaADBC transcription and biofilm development in *Staphylococcus epidermidis*. *Journal of Orthopaedic Research* 27:627-630. PMID: 18942741

64. Wu Y, Zhu H, Willcox M, Stapleton F (2011) Impact of cleaning regimens in silver-impregnated and hydrogen peroxide lens cases. *Eye & Contact Lens* 37:365-369. PMID: 21983551
65. Lineback C, Nkemngong C, Wu S et al. (2018) Hydrogen peroxide and sodium hypochlorite disinfectants are more effective against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* biofilms than quaternary ammonium compounds. *Antimicrobial Resistance and Infection Control* 7:154. PMID: 30568790
66. Watson F, Keevil C, Wilks S, Chewins J (2018) Modelling vaporised hydrogen peroxide efficacy against mono-species biofilms. *Scientific Reports* 8:12257. PMID: 30115938
67. Clifford D, Repine J (1982) Hydrogen peroxide mediated killing of bacteria. *Molecular and Cellular Biochemistry* 49:143-149. PMID: 6298593
68. Zhu G, Wang Q, Lu S, Niu Y (2017) Hydrogen peroxide: a potential wound therapeutic target? *Medical Principles and Practice* 26:301-308. PMID: 28384636
69. Knight G, McIntyre J, Craig G et al. (2008) The inability of *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus acidophilus* to form a biofilm *in vitro* on dentine pretreated with ozone. *Australian Dental Journal* 53:349-353. PMID: 19133951
70. Suh Y, Patel S, Kaitlyn R et al. (2019) Clinical utility of ozone therapy in dental and oral medicine. *Medical Gas Research* 9:163-167. PMID: 31552882
71. Tonon C, Panariello B, Spolidorio D et al. (2020) Anti-biofilm effect of ozonized physiological saline solution on peri-implant-related biofilm. *Journal of Periodontology* Nov 24. Online ahead of print. PMID: 33231303
72. Rowen R (2019) Ozone and oxidation therapies as a solution to the emerging crisis in infectious disease management: a review of current knowledge and experience. *Medical Gas Research* 9:232-237. PMID: 31898609
73. Eydou Z, Jad B, Elsayed Z et al. (2020) Investigation on the effect of vitamin C on growth & biofilm-forming potential of *Streptococcus mutans* isolated from patients with dental caries. *BMC Microbiology* 20:231. PMID: 32731889
74. Kirmusaoglu S, Kasikci H (2020) Identification of *ica*-dependent biofilm production by *Staphylococcus aureus* clinical isolates and antibiofilm effects of ascorbic acid against biofilm production. *Journal of Clinical Pathology* 73:261-266. PMID: 32213553
75. Silva H, de Souza G, Fernandes J et al. (2020) Unravelling the effects of the food components ascorbic acid and capsaicin as a novel anti-biofilm agent against *Escherichia coli*. *Journal of Food Science and Technology* 57:1013-1020. PMID: 32123422

76. Syal K, Chatterji D (2018) Vitamin C: a natural inhibitor of cell wall functions and stress response in *Mycobacteria*. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 1112:321-332. PMID: 30637707
77. Majtan J, Sojka M, Palenikova H et al. (2020) Vitamin C enhances the antibacterial activity of honey against planktonic and biofilm-embedded bacteria. *Molecules* 25:992. PMID: 32102181
78. Pei Z, Wu K, Li Z et al. (2019) Pharmacologic ascorbate as a pro-drug for hydrogen peroxide release to kill mycobacteria. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 109:2119-2127. PMID: 30551469
79. Oknin H, Steinberg D, Shemesh M (2015) Magnesium ions mitigate biofilm formation of *Bacillus* species via downregulation of matrix genes expression. *Frontiers in Microbiology* 6:907. PMID: 26441856
80. Guo Q, Wu Q, Bai D et al. (2016) Potential use of dimethyl sulfoxide in treatment of infections caused by *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 60:7159-7169. PMID: 27645245
81. Yahya M, Alias Z, Karsani S (2018) Antibiofilm activity and mode of action of DMSO alone and its combination with afatinib against Gram-negative pathogens. *Folia Microbiologica* 63:23-30. PMID: 28540585
82. Jacob S, Herschler R (1986) Pharmacology of DMSO. *Cryobiology* 23:14-27. PMID: 3007027
83. Guo Q, Wu Q, Bai D et al. (2016) Potential use of dimethyl sulfoxide in treatment of infections caused by *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 60:7159-7169. PMID: 27645245
84. Mogosanu G, Grumezescu M, Huang K et al. (2015) Prevention of microbial communities: novel approaches based natural products. *Current Pharmaceutical Biotechnology* 16:94-111. PMID: 25594287
85. Francolini I, Piozzi A (2020) Role of antioxidant molecules and polymers in prevention of bacterial growth and biofilm formation. *Current Medicinal Chemistry* 27:4882-4904. PMID: 30963965
86. Ong K, Mawang C, Daniel-Jambun et al. (2018) Current anti-biofilm strategies and potential of antioxidants in biofilm control. *Expert Review of Anti-Infective Therapy* 16:855-864. PMID: 30308132
87. Wu C, Labrie J, Tremblay Y et al. (2013) Zinc as an agent for the prevention of biofilm formation by pathogenic bacteria. *Journal of Applied Microbiology* 115:30-40. PMID: 23509865
88. Bhattacharyya P, Agarwal B, Goswami M et al. (2018) Zinc oxide nanoparticle inhibits the biofilm formation of *Streptococcus pneumoniae*. *Antonie van Leeuwenhoek* 111:89-99. PMID: 28889242

89. Huang Z, Wu L, Li X et al. (2020) Zn(II) suppresses biofilm formation in *Bacillus amyloliquefaciens* by inactivation of the Mn(II) uptake. *Environmental Microbiology* 22:1547-1558. PMID: 31715659
90. Vergalito F, Pietrangelo L, Petronio G et al. (2019) Vitamin E for prevention of biofilm-caused healthcare-associated infections. *Open Medicine* 15:14-21. PMID: 31922015
91. Bigliardi P, Alsagoff S, El-Kafrawi H et al. (2017) Povidone iodine in wound healing: a review of current concepts and practices. *International Journal of Surgery* 44:260-268. PMID: 28648795

Chapter 6

1. Zhou Y, Luo G (2019) *Porphyromonas gingivalis* and digestive system cancers. *World Journal of Clinical Cases* 7:819-829. PMID: 31024953
2. Mei F, Xie M, Huang X et al. (2020) *Porphyromonas gingivalis* and its systemic impact: current status. *Pathogens* 9:944. PMID: 33202751
3. Fiorillo L, Cervino G, Laino L et al. (2019) *Porphyromonas gingivalis*, periodontal and systemic implications: a systematic review. *Dentistry Journal* 7:114. PMID: 31835888
4. Janakiram C, Mehta A, Venkitachalam R (2020) Prevalence of periodontal disease among adults in India: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research* 10:800-806. PMID: 33204609
5. Nozawa A, Oshima H, Togawa N et al. (2020) Development of Oral Care Chip, a novel device for quantitative detection of the oral microbiota associated with periodontal disease. *PLoS One* 15:e0229485. PMID: 32109938
6. Romandini M, Baima G, Antonoglou G et al. (2020) Periodontitis, edentulism, and risk of mortality: a systematic review with meta-analysis. *Journal of Dental Research* Aug 31. Online ahead of print. PMID: 32866427
7. Larvin H, Kang J, Aggarwal V et al. (2020) Risk of incident cardiovascular disease in people with periodontal disease: a systematic review and meta-analysis. *Clinical and Experimental Dental Research* Oct 30. Online ahead of print. PMID: 33124761
8. Franek E, Napora M, Blach A et al. (2010) Blood pressure and left ventricular mass in subjects with type 2 diabetes and gingivitis or chronic periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 37:875-880. PMID: 20796107
9. Foratori-Junior G, Mascoli L, Marchese C et al. (2020) Association between arterial hypertension and periodontal status in morbidly obese patients who are candidates for bariatric surgery. *International Dental Journal* Oct 10. Online ahead of print. PMID: 33040359

10. Pietropaoli D, Monaco A, D'Aiuto F et al. (2020) Acute gingival inflammation is linked to hypertension. *Journal of Hypertension* 38:2018-2027. PMID: 32890278
11. Beck J, Philips K, Moss K et al. (2020) Periodontal disease classifications and incident coronary heart disease in the Atherosclerosis Risk in Communities study. *Journal of Periodontology* 91:1409-1418. PMID: 32449797
12. Byon M, Kim S, Kim J et al. (2020) Association of periodontitis with atherosclerotic cardiovascular diseases: a nationwide population-based retrospective matched cohort study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17:7261. PMID: 33020434
13. Nikolaeva E, Tsarev V, Tsareva T et al. (2019) Interrelation of cardiovascular diseases with anaerobic bacteria of subgingival biofilm. *Contemporary Clinical Dentistry* 10:637-642. PMID: 32792823
14. Aoyama N, Kure K, Minabe M, Izumi Y (2019) Increased heart failure prevalence in patients with a high antibody level against periodontal pathogen. *International Heart Journal* 60:1142-1146. PMID: 31447467
15. Sandi R, Pol K, Basavaraj P et al. (2014) Association of serum cholesterol, triglyceride, high and low density lipoprotein (HDL and LDL) levels in chronic periodontitis subjects with risk for cardiovascular disease (CVD): a cross sectional study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 8:214-216. PMID: 24596778
16. Gomes-Filho I, Balinha I, da Cruz S et al. (2020) Moderate and severe periodontitis are positively associated with metabolic syndrome. *Clinical Oral Investigations* Nov 23. Online ahead of print. PMID: 33226499
17. Dewake N, Ishioka Y, Uchida K et al. (2020) Association between carotid artery calcification and periodontal disease progression in Japanese men and women: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Medicine* 9:3365. PMID: 33092208
18. Jimenez M, Krall E, Garcia R et al. (2009) Periodontitis and incidence of cerebrovascular disease in men. *Annals of Neurology* 66:505-512. PMID: 19847898
19. Slowik J, Wnuk M, Grzech K et al. (2010) Periodontitis affects neurological deficit in acute stroke. *Journal of the Neurological Sciences* 297:82-84. PMID: 20723913
20. Lafon A, Pereira B, Dufour T et al. (2014) Periodontal disease and stroke: a meta-analysis of cohort studies. *European Journal of Neurology* 21:1155-1161. PMID: 24712659
21. Palm F, Lahdentausta L, Sorsa T et al. (2014) Biomarkers of periodontitis and inflammation in ischemic stroke: a case-control study. *Innate Immunity* 20:511-518. PMID: 24045341

22. Lin H, Chen C, Yeh Y et al. (2019) Dental treatment procedures for periodontal disease and the subsequent risk of ischaemic stroke: a retrospective population-based cohort study. *Journal of Clinical Periodontology* 46:642-649. PMID: 30989681
23. Sen S, Mascari R (2020) Exploring the periodontal disease—ischemic stroke link. *Journal of Periodontology* 91 Suppl 1:S35-S39. PMID: 32592499
24. Patel U, Malik P, Kodumuri et al. (2020) Chronic periodontitis is associated with cerebral atherosclerosis—a nationwide study. *Cureus* 12:e11373. PMID: 33304705
25. Pyysalo M, Pyysalo L, Hiltunen J et al. (2018) The dental infections in patients undergoing preoperative dental examination before surgical treatment of saccular intracranial aneurysm. *BMC Research Notes* 11:600. PMID: 30126459
26. Hallikainen J, Keranen S, Savolainen J et al. (2020) Role of oral pathogens in the pathogenesis of intracranial aneurysm: review of existing evidence and potential mechanisms. *Neurosurgical Review* 44:239-247. PMID: 32034564
27. Takahashi M, Nakanishi Y, Hamada Y et al. (2020) A case of brain abscess caused by *Actinomyces cardiffensis* and *Parvimonas micra*. *The Tokai Journal of Experimental and Clinical Medicine* 45:189-194. PMID: 33300589
28. da Silva R, Caugant D, Eribe E et al. (2006) Bacterial diversity in aortic aneurysms determined by 16S ribosomal RNA gene analysis. *Journal of Vascular Surgery* 44:1055-1060. PMID: 17098542
29. Iwai T (2009) Periodontal bacteremia and various vascular diseases. *Journal of Periodontal Research* 44:689-694. PMID: 19874452
30. Heji E, Bukhari A, Bahammam M et al. (2020) Periodontal disease as a predictor of undiagnosed diabetes or prediabetes in dental patients. *European Journal of Dentistry* Dec 7. Online ahead of print. PMID: 33285572
31. Quadri M, Fageeh H, Ibraheem W, Jessani A (2020) A case-control study of type 2 diabetes mellitus and periodontitis in Saudi Arabian adults. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 13:1741-1748. PMID: 33273822
32. Gulati N, Masamatti S, Chopra P (2020) Association between obesity and its determinants with chronic periodontitis: a cross-sectional study. *Journal of Indian Society of Periodontology* 24:167-172. PMID: 32189846
33. Khan M, Alasqah M, Alammar L, Alkhaibari Y (2020) Obesity and periodontal disease: a review. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 9:2650-2653. PMID: 32984101
34. Dev Y, Goyal O (2013) Recurrent lung infection due to chronic periodontitis. *Journal of the Indian Medical Association* 111:127. PMID: 24003573

35. Gomes-Filho I, de Oliveira T, da Cruz S et al. (2014) Influence of periodontitis in the development of nosocomial pneumonia: a case control study. *Journal of Periodontology* 85:e82-e90. PMID: 24171504
36. Gomes-Filho I, Soledade-Marques K, da Cruz S et al. (2014) Does periodontal infection have an effect on severe asthma in adults? *Journal of Periodontology* 85:e179-e187. PMID: 24224961
37. Zhou X, Han J, Liu Z et al. (2014) Effects of periodontal treatment on lung function and exacerbation frequency in patients with chronic obstructive pulmonary disease and chronic periodontitis: a 2-year pilot randomized controlled trial. *Journal of Clinical Periodontology* 41:564-572. PMID: 24593836
38. Brasil-Oliveira R, Cruz A, Souza-Machado A et al. (2020) Oral health-related quality of life in individuals with severe asthma. *Jornal Brasiliero de Pneumologia* 47:e20200117. PMID: 33174972
39. Wee J, Yoo D, Byun S et al. (2020) Subjective oral health status in an adult Korean population with asthma or allergic rhinitis. *Medicine* 99:e22967. PMID: 33120860
40. She Y, Kong X, Ge Y et al. (2020) Periodontitis and inflammatory bowel disease: a meta-analysis. *BMC Oral Health* 20:67. PMID: 32164696
41. Leira Y, Ameijeira P, Dominguez C et al. (2020) Severe periodontitis is linked with increased peripheral levels of sTWEAK and PTX3 in chronic migraineurs. *Clinical Oral Investigations* 24:597-606. PMID: 31111284
42. Stein P, Steffen M, Smith C et al. (2012) Serum antibodies to periodontal pathogens are a risk factor for Alzheimer’s disease. *Alzheimer’s & Dementia* 8:196-203. PMID: 22546352
43. Sochocka M, Zwolinska K, Leszek J (2017) The infectious etiology of Alzheimer’s disease. *Current Neuropharmacology* 15:996-1009. PMID: 28294067
44. Ding Y, Ren J, Yu H et al. (2018) *Porphyromonas gingivalis*, a periodontitis causing bacterium, induces memory impairment and age-dependent neuroinflammation in mice. *Immunity & Ageing* 15:6. PMID: 29422938
45. Botelho J, Mascarenhas P, Mendes J, Machado V (2020) Network protein interaction in Parkinson’s disease and periodontitis interplay: a preliminary bioinformatic analysis. *Genes* 11:1385. PMID: 33238395
46. Costa A, Yasuda C, Shibasaki W et al. (2014) The association between periodontal disease and seizure severity in refractory epilepsy patients. *Seizure* 23:227-230. PMID: 24456623
47. Aldosari M, Helmi M, Kennedy E et al. (2020) Depression, periodontitis, caries and missing teeth in the USA, NHANES 2009-2014. *Family Medicine and Community Health* 8:e000583. PMID: 33303491

48. Chang K, Hsu Y, Chiu I et al. (2020) Association between periodontitis and bipolar disorder: a nationwide cohort study. *Medicine* 99:e21423. PMID: 32756145
49. Tzeng N, Chung C, Yeh C et al. (2016) Are chronic periodontitis and gingivitis associated with dementia? A nationwide, retrospective, matched-cohort study in Taiwan. *Neuroepidemiology* 47:82-93. PMID: 27618156
50. Demmer R, Norby F, Lakshminarayan K et al. (2020) Periodontal disease and incident dementia: The Atherosclerosis Risk in Communities Study (ARIC). *Neurology* 95:e1660-e1671. PMID: 32727837
51. Ogrendik M (2013) Rheumatoid arthritis is an autoimmune disease caused by periodontal pathogens. *International Journal of General Medicine* 6:383-386. PMID: 23737674
52. Gomez-Banuelos E, Mukherjee A, Darrah E, Andrade F (2019) Rheumatoid arthritis-associated mechanisms of *Porphyromonas gingivalis* and *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. *Journal of Clinical Medicine* 8:1309. PMID: 31454946
53. Pandey A, Rajak R, Pandey M (2020) Periodontal diseases and its association with disease activity in ankylosing spondylitis/SpA: a systematic review. *European Journal of Rheumatology* Dec 1. Online ahead of print. PMID: 33284102
54. Skeie M, Gil E, Cetrelli L et al. (2019) Oral health in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis—a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health* 19:285. PMID: 31856793
55. Disale P, Zope S, Suragimath G et al. (2020) Prevalence and severity of periodontitis in patients with established rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 9:2919-2925. PMID: 32984149
56. Katz J, Rotstein I (2020) Prevalence of periapical lesions in patients with osteoporosis. *Journal of Endodontics* Oct 29. Online ahead of print. PMID: 33130060
57. Xu S, Zhang G, Guo J, Tan Y (2020) Associations between osteoporosis and risk of periodontitis: a pooled analysis of observational studies. *Oral Diseases* Jul 2. Online ahead of print. PMID: 32615008
58. Acharya C, Sahingur S, Bajaj J (2017) Microbiota, cirrhosis, and the emerging oral-gut-liver axis. *JCI Insight* 2:e94416. PMID: 28978799
59. Mohammed H, Varoni E, Cochis A et al. (2018) Oral dysbiosis in pancreatic cancer and liver cirrhosis: a review of the literature. *Biomedicines* 6:115. PMID: 30544974
60. Gerlovin H, Michaud D, Cozier Y, Palmer J (2019) Oral health in relation to pancreatic cancer risk in African American women. *Cancer Epidemiology, Biomarkers, & Prevention* 28:675-679. PMID: 30923045

61. Wang L, Yang X, Zou X et al. (2020) Relationship between periodontal disease and lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Periodontal Research* 55:581-593. PMID: 32583879
62. Chen Y, Yang Y, Zhu B et al. (2020) Association between periodontal disease, tooth loss and liver diseases risk. *Journal of Clinical Periodontology* 47:1053-1063. PMID: 32621350
63. Di Spirito F, Toti P, Pilone V et al. (2020) The association between periodontitis and human colorectal cancer: genetic and pathogenic linkage. *Life* 10:211. PMID: 32962181
64. Xuen K, Jha A, Zhao T et al. (2020) Is periodontal disease associated with increased risk of colorectal cancer? A meta-analysis. *International Journal of Dental Hygiene* Dec 2. Online ahead of print. PMID: 33269543
65. Kawasaki M, Ikeda Y, Ikeda E et al. (2020) Oral infectious bacteria in dental plaque and saliva as risk factors in patients with esophageal cancer. *Cancer* Nov 6. Online ahead of print. PMID: 33156979
66. Velly A, Franco E, Schlecht N et al. (1998) Relationship between dental factors and risk of upper aerodigestive tract cancer. *Oral Oncology* 34:284-291. PMID: 9813724
67. Kageyama S, Takeshita T, Takeuchi K et al. (2019) Characteristics of the salivary microbiota in patients with various digestive tract cancers. *Frontiers in Microbiology* 10:1780. PMID: 31428073
68. Mathur R, Singhavi H, Malik A et al. (2019) Role of poor oral hygiene in causation of oral cancer—a review of literature. *Indian Journal of Surgical Oncology* 10:184-195. PMID: 30948897
69. Gopinath D, Menon R, Veettil S et al. (2020) Periodontal diseases as putative risk factors for head and neck cancer: systematic review and meta-analysis. *Cancers* 12:1893. PMID: 32674369
70. Payao S, Rasmussen L (2016) *Helicobacter pylori* and its reservoirs: a correlation with the gastric infection. *World Journal of Gastrointestinal Pharmacology and Therapeutics* 7:126-132. PMID: 26855818
71. Ma H, Zheng J, Li X (2020) Potential risk of certain cancers among patients with periodontitis: a supplementary meta-analysis of a large-scale population. *International Journal of Medical Sciences* 17:2531-2543. PMID: 33029095
72. Sun J, Tan Q, Yu S et al. (2020) Role of the oral microbiota in cancer evolution and progression. *Cancer Medicine* 9:6306-6321. PMID: 32638533
73. Figuero E, Han Y, Furuichi Y (2020) Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: mechanisms. *African Health Sciences* 83:175-188. PMID: 32385886

74. Heo J, Ahn K, Park J (2020) Radiological screening of maternal periodontitis for predicting adverse pregnancy and neonatal outcomes. *Scientific Reports* 10:21266. PMID: 33277556
75. Kothiwale S, Desai B, Kothiwale V et al. (2014) Periodontal disease as a potential risk factor for low birth weight and reduced maternal haemoglobin levels. *Oral Health & Preventive Dentistry* 12:83-90. PMID: 24619787
76. Wu D, Lin Z, Zhang S et al. (2020) Decreased hemoglobin concentration and iron metabolism disorder in periodontitis: systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology* 10:1620. PMID: 32082180
77. Adulaijan H, Cohen R, Stellrecht E et al. (2020) Relationship between hypothyroidism and periodontitis: a scoping review. *Clinical and Experimental Dental Research* 6:147-157. PMID: 32067402
78. Chau S, Lee C, Huang J et al. (2020) The existence of periodontal disease and subsequent ocular diseases: a population-based cohort study. *Medicina* 56:621. PMID: 33218003
79. Sun K, Shen T, Chen S et al. (2020) Periodontitis and the subsequent risk of glaucoma: results from the real-world practice. *Scientific Reports* 10:17568. PMID: 33067540
80. Wu C, Yang T, Lin H et al. (2013) Sudden sensorineural hearing loss associated with chronic periodontitis: a population-based study. *Otology & Neurotology* 34:1380-1384. PMID: 24026022
81. Costa A, Cota L, Mendes V et al. (2020) Periodontitis and the impact of oral health on the quality of life of psoriatic individuals: a case-control study. *Clinical Oral Investigations* Sep 21. Online ahead of print. PMID: 32955692
82. Young H, Ward W (2020) The relationship between polycystic ovarian syndrome, periodontal disease, and osteoporosis. *Reproductive Sciences* Sep 10. Online ahead of print. PMID: 32914348
83. Lee J, Jeong S (2020) A population-based study on the association between periodontal disease and major lifestyle-related comorbidities in South Korea: an elderly cohort study from 2002-2015. *Medicina* 56:575. PMID: 33138320
84. Machado V, Lopes J, Patrao M et al. (2020) Validity of the association between periodontitis and female infertility conditions: a concise review. *Reproduction* 160:R41-R54. PMID: 32716008
85. Hickey N, Shalamanova L, Whitehead K et al. (2020) Exploring the putative interactions between chronic kidney disease and chronic periodontitis. *Critical Reviews in Microbiology* 46:61-77. PMID: 32046541
86. Schutz J, Azambuja C, Cunha G et al. (2020) Association between severe periodontitis and chronic kidney disease severity in predialytic patients: a cross-sectional study. *Oral Diseases* 26:447-456. PMID: 31742816

87. Yue H, Xu X, Liu Q et al. (2020) Effects of non-surgical periodontal therapy on systemic inflammation and metabolic markers in patients undergoing haemodialysis and/or peritoneal dialysis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health* 20:18. PMID: 31969148
88. Degasperi G, Ossick M, Pinheiro S, Etchegaray A (2020) Autoimmunity and periodontal disease: arguing a possible correlation. *Indian Journal of Dental Research* 31:615-620. PMID: 33107465
89. Benli M, Batool F, Stutz C et al. (2019) Orofacial manifestations and dental management of systemic lupus erythematosus: a review. *Oral Diseases* Dec 30. Online ahead of print. PMID: 31886584
90. Pessoa L, Aleti G, Choudhury S et al. (2019) Host-microbial interactions in systemic lupus erythematosus and periodontitis. *Frontiers in Immunology* 10:2602. PMID: 31781106
91. Manchery N, Henry J, Nangle M (2020) A systematic review of oral health in people with multiple sclerosis. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 48:89-100. PMID: 31815299
92. Costa F, Esteves-Lima R, Cortelli S et al. (2020) Effect of compliance during periodontal maintenance therapy on C-reactive protein levels: a 6-year follow-up. *Journal of Clinical Periodontology* Dec 1. Online ahead of print. PMID: 33259118
93. Esteves-Lima R, Reis C, Santirocchi-Junior F et al. (2020) Association between periodontitis and serum C-reactive protein levels. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry* 12:e838-e843. PMID: 32994872
94. Gupta S, Suri P, Patil P et al. (2020) Comparative evaluation of role of hs-C-reactive protein as a diagnostic marker in chronic periodontitis patients. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 9:1340-1347. PMID: 32509613
95. Isola G, Alibrandi A, Rapisarda E et al. (2020) Association of vitamin D in patients with periodontitis: a cross-sectional study. *Journal of Periodontal Research* 55:602-612. PMID: 32173876
96. Munday M, Rodricks R, Fitzpatrick M et al. (2020) A pilot study examining vitamin C levels in periodontal patients. *Nutrients* 12:2255. PMID: 32731485
97. Richenbacher O, Filippi C, Zurcher A, Filippi A (2019) Acceptance of a tongue vacuum cleaner among children and evaluation of tongue cleaning at home. *Swiss Dental Journal* 129:102-107. PMID: 30647023
98. Kulacz R, Levy T (2014) *The Toxic Tooth: How a root canal could be making you sick*, Henderson, NV: MedFox Publishing
99. Levy T (2017) *Hidden Epidemic: Silent oral infections cause most heart attacks and breast cancers*, Henderson, NV: MedFox Publishing

100. Gao L, Liu P, Song J (2010) [Relationship between tongue presentations and serum level of C-reactive protein in patients with acute cerebral infarction]. Article in Chinese. *Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine* 30:1146-1148. PMID: 21275163
101. Pedrazzi V, Sato S, de Mattos M et al. (2004) Tongue-cleaning methods: a comparative clinical trial employing a toothbrush and a tongue scraper. *Journal of Periodontology* 75:1009-1012. PMID: 15341360
102. Outhouse T, Fedorowicz Z, Keenan J, Al-Alawi R (2006) A Cochrane systematic review finds tongue scrapers have short-term efficacy in controlling halitosis. *General Dentistry* 54:352-360. PMID: 17004573
103. Danser M, Gomez S, Van der Weijden G (2003) Tongue coating and tongue brushing: a literature review. *International Journal of Dental Hygiene* 1:151-158. PMID: 16451515
104. Amou T, Hinode D, Yoshioka M, Grenier D (2014) Relationship between halitosis and periodontal disease—associated oral bacteria in tongue coatings. *International Journal of Dental Hygiene* 12:145-151. PMID: 23890391
105. Cherel F, Mobilia A, Lundgren T et al. (2008) Rate of reformation of tongue coatings in young adults. *International Journal of Dental Hygiene* 6:371-375. PMID: 19138189

Chapter 8

1. Lee S (2015) Intestinal permeability regulation by tight junction: implication on inflammatory bowel diseases. *Intestinal Research* 13:11-18. PMID: 25691839
2. Kelly C, Bai J, Liu E, Leffler D (2015) Advances in diagnosis and management of celiac disease. *Gastroenterology* 148:1175-1186. PMID: 25662623
3. Ye B, McGovern D (2016) Genetic variation in IBD: progress, clues to pathogenesis and possible clinical utility. *Expert Review of Clinical Immunology* 12:1091-1107. PMID: 27156530
4. Bhattarai Y, Pedrogo D, Kashyap P (2017) Irritable bowel syndrome: a gut microbiota-related disorder? *American Journal of Physiology. Gastrointestinal and Liver Physiology* 312:G52-G62. PMID: 27881403
5. Rogler G, Hausmann M (2019) The long and winding road: from genetic risk factors to the understanding of disease-pathogenesis in Crohn’s disease. *Genes and Immunity* 20:607-608. PMID: 30773533

Chapter 9

1. Schooley R (2018) The human microbiome: implications for health and disease, including HIV infection. *Topics in Antiviral Medicine* 26:75-78. PMID: 3038432
2. Lezutekong J, Nikhanj A, Oudit G (2018) Imbalance of gut microbiome and intestinal epithelial barrier dysfunction in cardiovascular disease. *Clinical Science* 132:901-904. PMID: 29712884
3. Obrenovich M (2018) Leaky gut, leaky brain? *Microorganisms* 6:107. PMID: 30340384
4. Belkaid Y, Harrison O (2017) Homeostatic immunity and the microbiota. *Immunity* 46:562-576. PMID: 28423337
5. Barko P, McMichael M, Swanson K, Williams D (2018) The gastrointestinal microbiome: a review. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 32:9-25. PMID: 29171095
6. Maruvada P, Leone V, Kaplan L, Chang E (2017) The human microbiome and obesity: moving beyond associations. *Cell Host & Microbe* 22:589-599. PMID: 29120742
7. Pushalkar S, Hundeyin M, Daley D et al. (2018) The pancreatic cancer microbiome promotes oncogenesis by induction of innate and adaptive immune suppression. *Cancer Discovery* 8:403-416. PMID: 29567829
8. Aykut B, Pushalkar S, Chen R et al. (2019) The fungal microbiome promotes pancreatic oncogenesis via activation of MBL. *Nature* 574:264-267. PMID: 31578522
9. Mendoza L (2019) Potential effect of probiotics in the treatment of breast cancer. *Oncology Reviews* 13:422. PMID: 31583054
10. Song M, Chan A, Sun J (2020) Influence of the gut microbiome, diet, and environment on risk of colorectal cancer. *Gastroenterology* 158:322-340. PMID: 31586566
11. Kitai T, Kirsop J, Tang W (2016) Exploring the microbiome in heart failure. *Current Heart Failure Reports* 13:103-109. PMID: 26886380
12. Fandriks L (2017) Roles of the gut in the metabolic syndrome: an overview. *Journal of Internal Medicine* 281:319-336. PMID: 27991713
13. Barna I, Nyul D, Szentes T, Schwab R (2018) [Review of the relation between gut microbiome, metabolic disease and hypertension]. Article in Hungarian. *Orvosi Hetilap* 159:346-351. PMID: 29480046
14. Neuman H, Koren O (2017) The pregnancy microbiome. *Nestle Nutrition Institute Workshop Series* 88:1-9. PMID: 28346919
15. Zhang J, Ma S, Wu S et al. (2019) Effects of probiotic supplement in pregnant women with gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Diabetes Research* 2019:5364730. PMID: 31583250

16. Ipci K, Altintoprak N, Muluk N et al. (2017) The possible mechanisms of the human microbiome in allergic diseases. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 274:617-626. PMID: 27115907
17. Santos S, Konstantyner T, Cocco R (2020) Effects of probiotics in the treatment of food hypersensitivity in children: a systematic review. *Allergologia et Immunopathologia* 48:95-104. PMID: 31477401
18. Kohling H, Plummer S, Marchesi J et al. (2017) The microbiota and autoimmunity: their role in thyroid autoimmune diseases. *Clinical Immunity* 183:63-74. PMID: 28689782
19. Yurtdas G, Akdevelioglu Y (2019) A new approach to polycystic ovary syndrome: the gut microbiota. *Journal of the American College of Nutrition* 12:1-12. PMID: 31513473
20. Gareau M (2016) Cognitive function and the microbiome. *International Review of Neurobiology* 131:227-246. PMID: 27793221
21. Winek K, Dirnagl U, Meisel A (2016) The gut microbiome as therapeutic target in central nervous system diseases: implications for stroke. *Neurotherapeutics* 13:762-774. PMID: 27714645\
22. Zheng P, Zeng B, Zhou C et al. (2016) Gut microbiome remodeling induces depressive-like behaviors through a pathway mediated by the host’s metabolism. *Molecular Psychiatry* 21:786-796. PMID: 27067014
23. Quigley E (2017) Microbiota-brain-gut axis and neurodegenerative diseases. *Current Neurology and Neuroscience Reports* 17:94. PMID: 29039142
24. Naghibi M, Day R, Stone S, Harper A (2019) Probiotics for the prophylaxis of migraine: a systematic review of randomized placebo controlled trials. *Journal of Clinical Medicine* 8:1441. PMID: 31514352
25. Simkin D (2019) Microbiome and mental health, specifically as it relates to adolescents. *Current Psychiatry Reports* 21:93. PMID: 31478105
26. Srikantha P, Mohajeri M (2019) The possible role of the microbiota-gut-brain-axis in autism spectrum disorder. *International Journal of Molecular Sciences* 20:2115. PMID: 31035684
27. Ding F, Karkhaneh M, Zorzela L et al. (2019) Probiotics for paediatric functional abdominal pain disorders: a rapid review. *Paediatrics & Child Health* 24:383-394. PMID: 31528110
28. Glassner K, Abraham B, Quigley E (2020) The microbiome and inflammatory bowel disease. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 145:16-27. PMID: 31910984
29. Tuomisto S, Pessi T, Collin P et al. (2014) Changes in gut bacterial populations and their translocation into liver and ascites in alcoholic liver cirrhotics. *BMC Gastroenterology* 14:40. PMID: 24564202

1. Victor D, Quigley E (2016) The microbiome and the liver: the basics. *Seminars in Liver Disease* 36:299-305. PMID: 27997968
2. Joyce S, Gahan C (2017) Disease-associated changes in bile acid profiles and links to altered gut microbiota. *Digestive Diseases* 35:169-177. PMID: 28249284
3. Adolph T, Grander C, Moschen A, Tilg H (2018) Liver-microbiome axis in health and disease. *Trends in Immunology* 39:712-713. PMID: 29843959
4. Gadelha C, Bezerra A (2019) Effects of probiotics on the lipid profile: systematic review. *Jornal Vascular Brasiliero* 18:e20180124. PMID: 31447899
5. Tiderencel K, Hutcheon D, Ziegler J (2020) Probiotics for the treatment of type 2 diabetes: a review of randomized controlled trials. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 36:e3213. PMID: 31465625
6. Costello M, Robinson P, Benham H, Brown M (2015) The intestinal microbiome in human disease and how it relates to arthritis and spondyloarthritis. *Best Practice and Research. Clinical Rheumatology* 29:202-212. PMID: 26362739
7. Verwoerd A, Haar N, de Roock S et al. (2016) The human microbiome and juvenile idiopathic arthritis. *Pediatric Rheumatology Online Journal* 14:55. PMID: 27650128
8. Rosenbaum J, Asquith M (2016) The microbiome: a revolution in treatment for rheumatic diseases? *Current Rheumatology Reports* 18:62. PMID: 27641915
9. Chotirmall S, Gellatly S, Budden K et al. (2017) Microbiomes in respiratory health and disease: an Asia-Pacific perspective. *Respirology* 22:240-250. PMID: 28102970
10. Salisbury M, Han M, Dickson R, Molyneaux P (2017) The microbiome in interstitial lung disease: from pathogenesis to treatment target. *Current Opinion in Pulmonary Medicine* 23:404-410. PMID: 28650861
11. Wang L, Hao K, Yang T, Wang C (2017) Role of the lung microbiome in the pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease. *Chinese Medical Journal* 130:2107-2111. PMID: 28741603
12. Lu L, Liu J (2016) Human microbiota and ophthalmic disease. *Yale Journal of Biology and Medicine* 89:325-330. PMID: 27698616
13. Rowan S, Taylor A (2018) The role of microbiota in retinal disease. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 1074:429-435. PMID: 29721973
14. Cantore S, Ballini A, De Vito D et al. (2018) Clinical results of improvement in periodontal condition by administration of oral probiotics. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents* 32:1329-1334. PMID: 30334434

15. Inchingolo F, Dipalma G, Cirulli N et al. (2018) Microbiological results of improvement in periodontal condition by administration of oral probiotics. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents* 32:1323-1328. PMID: 30334433
16. Soares L, de Carvalho E, Tinoco E (2019) Clinical effect of *Lactobacillus* on the treatment of severe periodontitis and halitosis: a double-blinded, placebo-controlled, randomized clinical trial. *American Journal of Dentistry* 32:9-13. PMID: 30834725
17. John G, Mullin G (2016) The gut microbiome and obesity. *Current Oncology Reports* 18:45. PMID: 27255389
18. Crovesy L, Ostrowski M, Ferreira D et al. (2017) Effect of *Lactobacillus* on body weight and body fat in overweight subjects: a systematic review of randomized controlled clinical trials. *International Journal of Obesity* 41:1607-1614. PMID: 28792488
19. Menni C, Jackson M, Pallister T et al. (2017) Gut microbiome diversity and high-fibre intake are related to lower long-term weight gain. *International Journal of Obesity* 41:1099-1105. PMID: 28286339
20. Seganfredo F, Blume C, Moehlecke M et al. (2017) Weight-loss interventions and gut microbiota changes in overweight and obese patients: a systematic review. *Obesity Reviews* 18:832-851. PMID: 28524627
21. Khan S, Ansari F (2007) Probiotics—the friendly bacteria with market potential in global market. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences* 20:76-82. PMID: 17337434
22. Zhang Y, Leveille S, Edward J (2020) Wisdom teeth, periodontal disease, and C-reactive protein in US adults. *Public Health* 187:97-102. PMID: 32942171
23. Whittaker P, Tufaro P, Rader J (2001) Iron and folate in fortified cereals. *Journal of the American College of Nutrition* 20:247-254. PMID: 11444421
24. Reifen R, Matas Z, Zeidel L et al. (2000) Iron supplementation may aggravate inflammatory status of colitis in a rat model. *Digestive Diseases and Sciences* 45:394-397. PMID: 10711457
25. Carrier J, Aghdassi E, Platt I et al. (2001) Effect of iron supplementation on oxidative stress and colonic inflammation in rats with induced colitis. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 15:1989-1999. PMID: 11736731
26. Yu S, Feng Y, Shen Z, Li M (2011) Diet supplementation with iron augments brain oxidative stress status in a rat model of psychological stress. *Nutrition* 27:1048-1052. PMID: 21454054
27. Gao W, Li X, Gao Z, Li H (2014) Iron increases diabetes-induced kidney injury and oxidative stress in rats. *Biological Trace Element Research* 160:368-375. PMID: 24996958

28. Volani C, Paglia G, Smarason S et al. (2018) Metabolic signature of dietary iron overload in a mouse model. *Cells* 7:264. PMID: 30544931
29. Korkmaz V, Ozkaya E, Seven B et al. (2014) Comparison of oxidative stress in pregnancies with and without first trimester iron supplement: a randomized double-blind controlled trial. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 27:1535-1538. PMID: 24199687
30. Lymperaki E, Tsikopoulos A, Makedou K et al. (2015) Impact of iron and folic acid supplementation on oxidative stress during pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 35:803-806. PMID: 25692315
31. Scholl T (2005) Iron status during pregnancy: setting the stage for mother and infant. *The American Journal of Clinical Nutrition* 81:1218S-1222S. PMID: 15883455
32. Tiwari A, Mahdi A, Chandyan S et al. (2011) Oral iron supplementation leads to oxidative imbalance in anemic women: a prospective study. *Clinical Nutrition* 30:188-193. PMID: 20888091
33. Weinberg E (2000) Iron-enriched rice: the case for labeling. *Journal of Medicinal Food* 3:189-191. PMID: 19236176
34. Weinberg E (2009) Is addition of iron to processed foods safe for iron replete consumers? *Medical Hypotheses* 73:948-949. PMID: 19628337
35. Levy T (2019) *Magnesium: Reversing Disease*, Henderson, NV: MedFox Publishing
36. Lucas C, Barnich N, Nguyen H (2017) Microbiota, inflammation and colorectal cancer. *International Journal of Molecular Sciences* 18:1310. PMID: 28632155
37. Piotrowski I, Kulcenty K, Suchorska W (2020) Interplay between inflammation and cancer. *Reports of Practical Oncology and Radiotherapy* 25:422-427. PMID: 32372882

Chapter 10

1. Levy T (2011) *Primal Panacea*, Henderson, NV: MedFox Publishing
2. Marik P, Khangoora V, Rivera R et al. (2017) Hydrocortisone, vitamin C, and thiamine for the treatment of severe sepsis and septic shock. A retrospective before-after study. *Chest* 151:1229-1238. PMID: 27940189
3. Vergauwen B, Herbert M, Van Beeumen J (2006) Hydrogen peroxide scavenging is not a virulence determinant in the pathogenesis of *Haemophilus influenzae* type b strain Eagan. *BMC Microbiology* 6:3. PMID: 16430767
4. Santos C, Bannitz-Fernandes R, Lima A et al. (2018) Monitoring H2O2 inside *Aspergillus fumigatus* with an integrated microelectrode: the role of peroxiredoxin protein Prx1. *Analytical Chemistry* 90:2587-2593. PMID: 29345916

5. Nishimura M (2016) High-flow nasal cannula oxygen therapy in adults: physiological benefits, indication, clinical benefits, and adverse effects. *Respiratory Care* 61:529-541. PMID: 27016353
6. Oliver T, Murphy D (1920) Influenzal pneumonia: the intravenous injection of hydrogen peroxide. *The Lancet* 195:432-433.
7. Levine M, Padayatty S, Espey M (2011) Vitamin C: a concentration-function approach yields pharmacology and therapeutic discoveries. *Advances in Nutrition* 2:78-88. PMID: 22332036
8. Halliwell B, Clement M, Ramalingam J, Long L (2000) Hydrogen peroxide. Ubiquitous in cell culture and *in vivo*? *IUBMD Life* 50:251-257. PMID: 11327318
9. Yoon J, An S, Kyeong I et al., (2011) Oxidative modification of ferritin induced by hydrogen peroxide. *BMB Reports* 44:165-169. PMID: 21429293
10. Antunes F, Cadenas E (2000) Estimation of H2O2 gradients across biomembranes. *FEBS Letters* 475:121-126. PMID: 10858501
11. Chen Q, Espey M, Krishna M et al. (2005) Pharmacologic ascorbic acid concentrations selectively kill cancer cells: action as a pro-drug to deliver hydrogen peroxide to tissues. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102:13604-13609. PMID: 16157892
12. Chen Q, Espey M, Sun A et al. (2007) Ascorbate in pharmacologic concentrations selectively generates ascorbate radical and hydrogen peroxide in extracellular fluid *in vivo*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104:8749-8754. PMID: 17502596
13. Root R (1975) H2O2 release from human granulocytes during phagocytosis: I. Documentation, quantitation, and some regulating factors. *The Journal of Clinical Investigation* 55:945-955. PMID: 1123431
14. Root R, Metcalf J (1977) H2O2 release from human granulocytes during phagocytosis. Relationship to superoxide anion formation and cellular catabolism of H2O2: studies with normal and cytochalasin B-treated cells. *The Journal of Clinical Investigation* 60:1266-1279. PMID: 199619
15. Evans R, Currie L, Campbell A (1982) The distribution of ascorbic acid between various cellular components of blood, in normal individuals, and its relation to the plasma concentration. *The British Journal of Nutrition* 47:473-482. PMID: 7082619
16. Carr A, Maggini S (2017) Vitamin C and immune function. *Nutrients* 9:1211. PMID: 29099763
17. Ang A, Pullar J, Currie M, Vissers M (2018) Vitamin C and immune cell function in inflammation and cancer. *Biochemical Society Transactions* 46:1147-1159. PMID: 30301842

18. Pei Z, Wu K, Li Z et al. (2019) Pharmacologic ascorbate as a pro-drug for hydrogen peroxide release to kill mycobacteria. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 109:2119-2127. PMID: 30551469
19. Rowen R, Robins H, Carew K et al. (2016) Rapid resolution of hemorrhagic fever (Ebola) in Sierra Leone with ozone therapy. *African Journal of Infectious Diseases* 10:49-54.
20. Gonzalez M, Miranda-Massari J, Berdiel M et al. (2014) High dose intravenous vitamin C and Chikungunya fever: a case report. *Journal of Orthomolecular Medicine* 29:154-156.
21. Marcial-Vega V, Gonzalez-Terron G, Levy T (2015) Intravenous ascorbic acid and hydrogen peroxide in the management of patients with Chikungunya. *Bulletin of the Medical Association of Puerto Rico* 107:20-24. PMID: 26035980
22. Gonzalez M, Berdiel M, Miranda-Massari J et al. (2016) High dose intravenous vitamin C treatment for Zika fever. *Journal of Orthomolecular Medicine* Volume 31.
23. Gonzalez M, Berdiel M, Duconge J et al. (2018) High dose intravenous vitamin C and influenza: a case report. *Journal of Orthomolecular Medicine* Volume 33
24. Kashiouris M, L'Heureux M, Cable C et al. (2020) The emerging role of vitamin C as a treatment for sepsis. *Nutrients* 12:292. PMID: 31978969
25. Fowler A, Kim C, Lepler L et al. (2017) Intravenous vitamin C as adjunctive therapy for enterovirus/rhinovirus induced acute respiratory distress syndrome. *World Journal of Critical Care Medicine* 6:85-90. PMID: 28224112
26. Matthay M, Aldrich J, Gotts J (2020) Treatment for severe acute respiratory distress syndrome from COVID-19. *The Lancet. Respiratory Medicine* 8:433-434. PMID: 32203709
27. Zhao B, Ling Y, Li J et al. (2020) Beneficial aspects of high dose intravenous vitamin C on patients with COVID-19 pneumonia in severe condition: a retrospective case series study. *Annals of Palliative Medicine* Nov 17. Online ahead of print. PMID: 33222462
28. http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml
29. Rose R, Pinkston P, Skornik W (1989) Altered susceptibility to viral respiratory infection during short-term exposure to nitrogen dioxide. *Research Report (Health Effects Institute)* 24:1-24. PMID: 2557864
30. Carter M, Chapman M, Gabler F, Brandi M (2015) Effect of sulfur dioxide fumigation on survival of foodborne pathogens on table grapes under standard storage temperature. *Food Microbiology* 49:189-196. PMID: 25846930
31. Vo H, Imai T, Ho T et al. (2015) Potential application of high pressure carbon dioxide in treated wastewater and water disinfection: recent overview and further trends. *Journal of Environmental Sciences (China)* 36:38-47. PMID: 26456604

32. Akhlaghi M, Dorost A, Karimyan K et al. (2018) Data for comparison of chloride dioxide and chlorine disinfection power in a real dairy wastewater effluent. *Data in Brief* 18:886-890. PMID: 29900255
33. Mayer D, Mithofer A, Glawischnig et al. (2018) Short-term exposure to nitrogen dioxide provides basal pathogen resistance. *Plant Physiology* 178:468-487. PMID: 30076223
34. Besinis A, De Peralta T, Handy R (2014) The antibacterial effects of silver, titanium dioxide and silica dioxide nanoparticles compared to the dental disinfectant chlorhexidine on *Streptococcus mutans* using a suite of bioassays. *Nanotoxicology* 8:1-16. PMID: 23092443
35. Shirai R, Miura T, Yoshida A et al. (2016) Antimicrobial effect of titanium dioxide after ultraviolet irradiation against periodontal pathogen. *Dental Materials Journal* 35:511-516. PMID: 27252009
36. Yamanel L, Kaldirim U, Oztas Y et al. (2011) Ozone therapy and hyperbaric oxygen treatment in lung injury in septic rats. *International Journal of Medical Sciences* 8:48-55. PMID: 21234269
37. Pryor W, Church D (1991) Aldehydes, hydrogen peroxide, and organic radicals as mediators of ozone toxicity. *Free Radical Biology & Medicine* 11:41-46. PMID: 1937128
38. Elvis A, Ekta J (2011) Ozone therapy: a clinical review. *Journal of Natural Science, Biology and Medicine* 2:66-70. PMID: 22470237
39. Kontorshchikova K, Belova A, Dudenkova V et al. (2017) The level of hydrogen peroxide in HeLa cells in an ozonated medium. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine* 163:570-573. PMID: 28853083
40. Cattel F, Giordano S, Bertiond C et al. (2021) Ozone therapy in COVID-19: a narrative review. *Virus Research* 291:198207. PMID: 33115670
41. Franzini M, Valdenassi L, Ricevuti G et al. (2020) Oxygen-ozone (O2-O3) immunoceutical therapy for patients with COVID-19. Preliminary evidence reported. *International Immunopharmacology* 88:106879. PMID: 32795898
42. Zheng Z, Dong M, Hu K (2020) A preliminary evaluation on the efficacy of ozone therapy in the treatment of COVID-19. *Journal of Medical Virology* 92:2348-2350. PMID: 32437014
43. Tascini C, Sermann G, Pagotto A et al. (2020) Blood ozonization in patients with mild to moderate COVID-19 pneumonia: a single centre experience. *Internal and Emergency Medicine* Nov 1. Online ahead of print. PMID: 33131033
44. Reed N (2010) The history of ultraviolet germicidal irradiation for air disinfection. *Public Health Reports* 125:15-27. PMID: 20402193
45. Welch D, Buonanno M, Grilj V et al. (2018) Far-UVC light: a new tool to control the spread of airborne-mediated microbial diseases. *Scientific Reports* 29426899

46. Yang J, Wu U, Tai H, Sheng W (2019) Effectiveness of an ultraviolet-C disinfection system for reduction of healthcare-associated pathogens. *Journal of Microbiology, Immunology, and Infection* 52:487-493. PMID: 28951015
47. Heilingloh C, Aufderhorst U, Schipper L et al. (2020) Susceptibility of SARS-CoV-2 to UV irradiation. *American Journal of Infection Control* 48:1273-1275. PMID: 32763344
48. Hamblin M, Abrahamse H (2020) Oxygen-independent antimicrobial photoinactivation: type III photochemical mechanism? *Antibiotics (Basel)* 9:53. PMID: 32023978
49. Rowen R (1996) Ultraviolet blood irradiation therapy (photo-oxidation), the cure that time forgot. *Int J Biosocial Med Res* 14:115-132.
50. Kuenstner J, Mukherjee S, Weg S et al. (2015) The treatment of infectious disease with a medical device: results of a clinical trial of ultraviolet blood irradiation (UVBI) in patients with hepatitis C infection. *International Journal of Infectious Diseases* 37:58-63. PMID: 26092299
51. Zhadnov V, Mishanov R, Kuznetsov A et al. (1995) [Effectiveness of chemotherapy in combination with electrophoresis and ultraviolet irradiation of blood in newly diagnosed patients with destructive pulmonary tuberculosis.] Article in Russian. *Problemy Tuberkuleza* 3:20-22. PMID: 7617626
52. Shurygin A (2009) [The efficiency of ultraviolet autologous blood irradiation used in the complex therapy of infiltrative pulmonary tuberculosis in children and adolescents.] Article in Russian. *Tuberkulez i Bolezni Legkikh* 9:20-23. PMID: 19882857
53. Hamblin M (2017) Ultraviolet irradiation of blood: “The cure that time forgot”? *Advances in Experimental Medicine and Biology* 996:295-309. PMID: 29124710
54. Budowsky E, Bresler S, Friedman E, Zheleznova N (1981) Principles of selective inactivation of viral genome. I. UV-induced inactivation of influenza virus. *Archives of Virology* 68:239-247. PMID: 7271457
55. Conner-Kerr T, Sullivan P, Gaillard J et al. (1998) The effects of ultraviolet radiation on antibiotic-resistant bacteria *in vitro*. *Ostomy/Wound Management* 44:50-56. PMID: 9866596
56. Boretti A, Banik B, Castelletto S (2020) Use of ultraviolet blood irradiation against viral infections. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology* Oct 7. Online ahead of print. PMID: 33026601
57. Memar M, Yekani M, Alizadeh N, Baghi H (2019) Hyperbaric oxygen therapy: antimicrobial mechanisms and clinical application for infections. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 109:440-447. PMID: 30399579
58. Hink J, Jansen E (2001) Are superoxide and/or hydrogen peroxide responsible for some of the beneficial effects of hyperbaric oxygen therapy? *Medical Hypotheses* 57:764-769. PMID: 11918444

59. Moon R, Weaver L (2020) Hyperbaric oxygen as a treatment for COVID-19 infection? *Undersea & Hyperbaric Medicine* 47:177-179. PMID: 32574432
60. Grant W, Lahore H, McDonnell S et al. (2020) Evidence that vitamin D supplementation could reduce risk of influenza and COVID-19 infections and deaths. *Nutrients* 12:988. PMID: 32252338
61. Name J, Souza A, Vasconcelos A et al. (2020) Zinc, vitamin D and vitamin C: perspectives for COVID-19 with a focus on physical tissue barrier integrity. *Frontiers in Nutrition* 7:606398. PMID: 33365326
62. De Smet D, De Smet K, Herroelen P et al. (2020) Serum 25(OH)D level on hospital admission associated with COVID-19 stage and mortality. *American Journal of Clinical Pathology* Nov 25. Online ahead of print. PMID: 33236114
63. Vassiliou A, Jahaj E, Pratikaki M et al. (2020) Low 25-hydroxyvitamin D levels on admission to the intensive care unit may predispose COVID-19 pneumonia patients to a higher 28-day mortality risk: a pilot study on a Greek ICU cohort. *Nutrients* 12:3773. PMID: 33316914
64. Cangiano B, Fatti L, Danesi L et al. (2020) Mortality in an Italian nursing home during COVID-19 pandemic: correlation with gender, age, ADL, vitamin D supplementation, and limitations of the diagnostic tests. *Aging* Dec 22. Online ahead of print. PMID: 33353888
65. Mariana J, Gimenez V, Bergam I et al. (2020) Association between vitamin D deficiency and COVID-19 incidence, complications, and mortality in 46 countries: an ecological study. *Health Security* Dec 14. Online ahead of print. PMID: 33325788
66. Dancer R, Parekh D, Lax S et al. (2015) Vitamin D deficiency contributes directly to the acute respiratory distress syndrome (ARDS). *Thorax* 70:617-624. PMID: 25903964
67. Chandran M, Maung A, Mithal A, Parameswaran R (2020) Vitamin D in COVID-19: dousing the fire or averting the storm? – a perspective from the Asia-Pacific. *Osteoporosis and Sarcopenia* 6:97-105. PMID: 32838048
68. Mercola J, Grant W, Wagner C (2020) Evidence regarding vitamin D and risk of COVID-19 and its severity. *Nutrients* 12:3361. PMID: 33142828
69. Rhodes J, Subramanian S, Laird E et al. (2021) Perspective: vitamin D deficiency and COVID-19 severity—plausibly linked by latitude, ethnicity, impacts on cytokines, ACE2 and thrombosis. *Journal of Internal Medicine* 289:97-115. PMID: 32613681
70. Neveu A (1959) [*La Polio Guerie! Traitement Cytophylactique de la Poliomyelite par le Chlorure de Magnesium*]. Book in French. (“Polio healed. Cytophylactic treatment of polio with magnesium chloride”). Paris, France: La Vie Claire

71. Rodale J (with Taub H) (1968) *Magnesium, the Nutrient that could Change Your Life.* Pyramid Publications, Inc.: New York, NY
72. Neveu A (1958) [*Le Chlorure de Magnesium: Traitement Cytophylactique des Maladies Infectieuses*]. Book in French. ("Cytophylactic treatment of infectious diseases by magnesium chloride"). Paris, France: Librairie Le Francois
73. Neveu A (1961) *Le Chlorure de Magnesium Dans L'Elevage: Traitement Cytophylactique des Maladies Infectieuses.* Paris, France: Librairie Le Francois
74. Dekopol B (2018) [*Le Chlorure de Magnesium Histoireet Manuel Pratique: Traitement des maladies infectieuses chez l'homme et les animaux*]. Book in French. ("Magnesium chloride history and practical manual: treatment of infectious diseases in humans and animals"). Le Jardin de l'Ataraxie. Amazon Kindle
75. Rapp F, Butel J, Wallis C (1965) Protection of measles virus by sulfate ions against thermal inactivation. *Journal of Bacteriology* 90:132-135. PMID: 16562007
76. Boriskin Y, Steinberg L, Dorofeeva L et al. (1988) Salt-induced enhancement of measles virus yields in cultured cells. *Archives of Virology* 101:131-136. PMID: 3415478
77. Alansari K, Sayyed R, Davidson B et al. (2017) IV magnesium sulfate for bronchiolitis: a randomized trial. *Chest* 152:113-119. PMID: 28286262
78. Pruikkonen H, Tapiainen T, Kallio M et al. (2018) Intravenous magnesium sulfate for acute wheezing in young children: a randomized double-blind trial. *The European Respiratory Journal* 51:1701579. PMID: 29437941
79. Wei Z, Burwinkel M, Palissa C et al. (2012) Antiviral activity of zinc salts against transmissible gastroenteritis virus *in vitro*. *Veterinary Microbiology* 160:468-472. PMID: 22818659
80. Green R (2016) Asthma in adults (acute): magnesium sulfate treatment. *BMJ Clinical Evidence* 2016:1513. PMID: 26761432
81. Dominguez L, Barbagallo M, Di Lorenzo G et al. (1998) Bronchial reactivity and intracellular magnesium: a possible mechanism for the bronchodilating effects of magnesium in asthma. *Clinical Science* 95:137-142. PMID: 9680494
82. Colquhoun I, Berg G, el-Fiky M et al. (1993) Arrhythmia prophylaxis after coronary artery surgery. A randomized controlled trial of intravenous magnesium chloride. *European Journal of Cardiothoracic Surgery* 7:520-523. PMID: 8267992
83. Benzer W, Schmid P, Maehr G, Drexel H (1996) Effects of intravenous magnesium chloride reverse left ventricular end-diastolic pressure in coronary artery disease. *The American Journal of Cardiology* 77:638-640. PMID: 8610617

84. Naik P, Malati T, Ratnakar K et al. (1999) Cardioprotective effect of magnesium chloride in experimental acute myocardial infarction. *Indian Journal of Experimental Biology* 37:131-137. PMID: 10641131
85. Muradov J, Hagg T (2013) Intravenous infusion of magnesium chloride improves epicenter blood flow during the acute stage of contusive spinal cord injury in rats. *Journal of Neurotrauma* 30:840-852. PMID: 23302047
86. Levy T (2019) *Magnesium: Reversing Disease*, Henderson, NV: MedFox Publishing
87. Choi K (2012) Viral polymerases. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 726:267-304. PMID: 22297518
88. Yin W, Mao C, Luan X et al. (2020) Structural basis for inhibition of the RNA-dependent RNA polymerase from SARS-CoV-2 by remdesivir. *Science* 368:1499-1504. PMID: 32358203
89. te Velthuis A, van den Worm S, Sims A et al. (2010) Zn(2+) inhibits coronavirus and arterivirus RNA polymerase activity *in vitro* and zinc ionophores block the replication of these viruses in cell culture. *PLoS Pathogens* 6:e1001176. PMID: 21079686
90. Kaushik N, Subramani C, Anang S et al. (2017) Zinc salts block hepatitis E virus replication by inhibiting the activity of viral RNA-dependent RNA polymerase. *Journal of Virology* 91:e00754-17. PMID: 28814517
91. Kumar A, Kubota Y, Chernov M, Kasuya H (2020) Potential role of zinc supplementation in prophylaxis and treatment of COVID-19. *Medical Hypotheses* 144:109848. PMID: 32512490
92. Wessels I, Rolles B, Rink L (2020) The potential impact of zinc supplementation on COVID-19 pathogenesis. *Frontiers in Immunology* 11:1712. PMID: 32754164
93. Read S, Obeid S, Ahlenstiel C, Ahlenstiel G (2019) The role of zinc in antiviral immunity. *Advances in Nutrition* 10:696-710. PMID: 31305906
94. Dabbagh-Bazarbachi H, Clergeaud G, Quesada I et al. (2014) Zinc ionophore activity of quercetin and epigallocatechin-gallate: from Hepa 1-6 cells to a liposome model. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 62:8085-8093. PMID: 25050823
95. Derwand R, Scholz M (2020) Does zinc supplementation enhance the clinical efficacy of chloroquine/hydroxychloroquine to win today's battle against COVID-19? *Medical Hypotheses* 142:109815. PMID: 32408070
96. Qui X, Kroeker A, He S et al. (2016) Prophylactic efficacy of quercetin 3-β-O-d-glucoside against Ebola virus infection. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 60:5182-5188. PMID: 27297486

97. Sharun K, Tiwari R, Yatoo M et al. (2020) Antibody-based immunotherapeutics and use of convalescent plasma to counter COVID-19: advances and prospects. *Expert Opinion on Biological Therapy* 20:1033-1046. PMID: 32744917
98. White N, Pukrittayakamee S, Hien T et al. (2014) Malaria. *Lancet* 383:723-735. PMID: 23953767
99. Klinger G, Morad Y, Westall C et al. (2001) Ocular toxicity and antenatal exposure to chloroquine or hydroxychloroquine for rheumatic diseases. *Lancet* 358:813-814. PMID: 11564493
100. Savarino A, Boelaert J, Cassone A et al. (2003) Effects of chloroquine on viral infections: an old drug against today's diseases? *The Lancet. Infectious Diseases* 3:722-727. PMID: 14592603
101. Lofgren S, Nicol M, Bangdiwala A et al. (2020) Safety of hydroxychloroquine among outpatient clinical trial participants for COVID-19. *Open Forum Infectious Diseases* 7:ofaa500. PMID: 33204764
102. Gies V, Bekaddour N, Dieudonne Y et al. (2020) Beyond anti-viral effects of chloroquine/hydroxychloroquine. *Frontiers in Immunology* 11:1409. PMID: 32714335
103. Uzunova K, Filipova E, Pavlova V, Vekov T (2020) Insights into antiviral mechanisms of remdesivir, lopinavir/ritonavir and chloroquine/hydroxychloroquine affecting the new SARS-CoV-2. PMID: 131:110668. PMID: 32861965
104. Xu Y, Xiao G, Liu L, Lang M (2019) Zinc transporters in Alzheimer's disease. *Molecular Brain* 12:106. PMID: 31818314
105. Xue J, Moyer A, Peng B et al. (2014) Chloroquine is a zinc ionophore. *PLoS One* 9:e109180. PMID: 25271834
106. Carlucci P, Ahuja T, Petrilli C et al. (2020) Zinc sulfate in combination with a zinc ionophore may improve outcomes in hospitalized COVID-19 patients. *Journal of Medical Microbiology* 69:1228-1234. PMID: 32930657
107. Rolain J, Colson P, Raoult D (2007) Recycling of chloroquine and its hydroxyl analogue to face bacterial, fungal and viral infections in the 21st century. *International Journal of Antimicrobial Agents* 30:297-308. PMID: 17629679
108. Guan W, Lan W, Zhang J et al. (2020) COVID-19: antiviral agents, antibody development and traditional Chinese medicine. *Virologica Sinica* Sep 30. Online ahead of print. PMID: 32997322
109. Gautret P, Lagier J, Parola P et al. (2020) Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized trial. *International Journal of Antimicrobial Agents* 56:105949. PMID: 32205204
110. Lagier J, Million M, Gautret P et al. (2020) Outcomes of 3,737 COVID-19 patients treated with hydroxychloroquine/azithromycin and other regimens in Marseille, France: a retrospective analysis. *Travel Medicine and Infectious Disease* 36:101791. PMID: 32593867

111. Agarwal M, Ranjan P, Baitha U, Mittal A (2020) Hydroxychloroquine as a chemoprophylactic agent fo5r COVID-19: a clinico-pharmacological review. *Frontiers in Pharmacology* 11:593099. PMID: 33390974
112. Cortegiani A, Ingoglia G, Ippolito M et al. (2020) A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. *Journal of Critical Care* 57:279-283. PMID: 32173110
113. Devaux C, Rolain J, Colson P, Raoult D (2020) New insights on the antiviral effects of chloroquine against coronavirus: what to expect for COVID-19? *International Journal of Antimicrobial Agents* 55:105938. PMID: 32171740
114. Meo S, Klonoff D, Akram J (2020) Efficacy of chloroquine and hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 24:4539-4547. PMID: 32373993
115. Boulware D, Pullen M, Bangdiwala A et al. (2020) A randomized trial of hydroxychloroquine as postexposure prophylaxis for COVID-19. *The New England Journal of Medicine* 383:517-525. PMID: 32492293
116. Shah S, Das S, Jain A et al. (2020) A systematic review of the prophylactic role of chloroquine and hydroxychloroquine in coronavirus disease-19 (COVID-19). *International Journal of Rheumatic Diseases* 23:613-619. PMID: 32281213
117. Huang M, Tang T, Pang P et al. (2020) Treating COVID-19 with chloroquine. *Journal of Molecular Cell Biology* 12:322-325. PMID: 32236562
118. Rizzo E (2020) Ivermectin, antiviral properties and COVID-19: a possible new mechanism of action. *Naunyn-Schmiedeberg*'*s Archives of Pharmacology* 393:1153-1156. PMID: 32462282
119. Caly L, Druce J, Catton M et al. (2020) The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 *in vitro*. *Antiviral Research* 178:104787. PMID: 32251768
120. Chaccour C, Hammann F, Ramon-Garcia S, Rabinovich N (2020) Ivermectin and COVID-19: keeping rigor in times of urgency. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 102:1156-1157. PMID: 32314704
121. Heidary F, Gharebaghi R (2020) Ivermectin: a systematic review from antiviral effects to COVID-19 complementary regimen. *The Journal of Antibiotics* 73:593-602. PMID: 32533071
122. Sharun K, Dhama K, Patel S et al. (2020) Ivermectin, a new candidate therapeutic against SARS-CoV-2/COVID-19. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials* 19:23. PMID: 32473642
123. Hellwig M, Maia A (2020) A COVID-19 prophylaxis? Lower incidence associated with prophylactic administration of ivermectin. *International Journal of Antimicrobial Agents* Nov 28. Online ahead of print. PMID: 33259913

124. Padhy B, Mohanty R, Das S, Meher B (2020) Therapeutic potential of ivermectin as add on treatment in COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences* 23:462-469. PMID: 33227231
125. Choudhary R, Sharma A (2020) Potential use of hydroxychloroquine, ivermectin and azithromycin drugs in fighting COVID-19: trends, scope and relevance. *New Microbes and New Infections* 35:100684. PMID: 32322397
126. Chaccour C, Abizanda G, Irigoyen-Barrio A et al. (2020) Nebulized invermectin for COVID-19 and other respiratory diseases, a proof of concept, dose-ranging study in rats. *Scientific Reports* 10:17073. PMID: 33051517
127. Casadevall A (1996) Antibody-based therapies for emerging infectious diseases. *Emerging Infectious Diseases* 2:200-208. PMID: 8903230
128. Casadevall A, Scharff M (1994) Serum therapy revisited: animal models of infection and development of passive antibody therapy. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 38:1695-1702. PMID: 7985997
129. Casadevall A, Scharff M (1995) Return to the past: the case for antibody-based therapies in infectious diseases. *Clinical Infectious Diseases* 21:150-161. PMID: 7578725
130. Brown B, McCullough J (2020) Treatment for emerging viruses: convalescent plasma and COVID-19. *Transfusion and Apheresis Science* 59:102790. PMID: 32345485
131. Ye M, Fu D, Ren Y et al. (2020) Treatment with convalescent plasma for COVID-19 patients in Wuhan, China. *Journal of Medical Virology* 92:1890-1901. PMID: 32293713
132. Sparrow E, Friede M, Sheikh M, Torvaldsen S (2017) Therapeutic antibodies for infectious diseases. *Bulletin of the World Health Organization* 95:235-237. PMID: 28250538
133. Jahanshahlu L, Rezaei N (2020) Monoclonal antibody as a potential anti-COVID-19. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 129:110337. PMID: 32534226
134. Weinreich D, Sivapalasingam S, Norton T et al. (2020) REGN-COV2, a neutralizing antibody cocktail, in outpatients with COVID-19. *The New England Journal of Medicine* Dec 17. Online ahead of print. PMID: 33332778
135. Baum A, Ajithdoss D, Copin R et al. (2020) REGN-COV2 antibodies prevent and treat SARS-CoV-2 infection in rhesus macaques and hamsters. *Science* 370:1110-1115. PMID: 33037066
136. Liu X, Cao W, Li T (2020) High-dose intravenous immunoglobulins in the treatment of severe acute viral pneumonia: the known mechanisms and clinical effects. *Frontiers in Immunology* 11:1660. PMID: 32760407

137. Xie Y, Cao S, Dong H et al. (2020) Effect of regular intravenous immunoglobulin therapy on prognosis of severe pneumonia in patients with COVID-19. *The Journal of Infection* 81:318-356. PMID: 32283154

Chapter 12

1. Wong H (1989) The problems of tonsils and adenoids. *The Journal of the Singapore Paediatric Society* 31:97-102. PMID: 2700589
2. Emerick K, Cunningham M (2006) Tubal tonsil hypertrophy: a cause of recurrent symptoms after adenoidectomy. *Archives of Otolaryngology—Head & Neck Surgery* 132:153-156. PMID: 16490872
3. Hellings P, Jorissen M, Ceuppens J (2000) The Waldeyer's ring. *Acta Oto-Rhino-Laryngologica Belgica* 54:237-241. PMID: 11082757
4. Bitar M, Dowli A, Mourad M (2015) The effect of tonsillectomy on the immune system: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 79:1184-1191. PMID: 26055199
5. Allen H, Jadeja S, Allawh R, Goyal K (2018) Psoriasis, chronic tonsillitis, and biofilms: tonsillar pathologic findings supporting a microbial hypothesis. *Ear, Nose, & Throat Journal* 97:79-82. PMID: 29554401
6. Issels J (2005) *Cancer, A Second Opinion: The Classic Book on Integrative Cancer Treatment* Garden City Park, NY: Square One Publishers

Chapter 13

1. Halliwell B (2006) Reactive species and antioxidants. Redox biology is a fundamental theme of aerobic life. *Plant Physiology* 141:312-322. PMID: 16760481
2. Hajeyah A, Griffiths W, Want Y et al. (2020) The biosynthesis of enzymatically oxidized lipids. *Frontiers in Endocrinology* 11:591819. PMID: 33329396
3. Bhatt S, Puli L, Patil C (2020) Role of reactive oxygen species in the progression of Alzheimer's disease. *Drug Discovery Today* Dec 8. Online ahead of print. PMID: 33306995
4. Sies H (1997) Oxidative stress: oxidants and antioxidants. *Experimental Physiology* 82:291-295. PMID: 9129943
5. Checa J, Aran J (2020) Reactive oxygen species: drivers of physiological and pathological processes. *Journal of Inflammation Research* 13:1057-1073. PMID: 33293849
6. Flohe L (2020) Looking back at the early stages of redox biology. *Antioxidants* 9:E1254. PMID: 33317108

7. Levy T (2002) *Curing the Incurable: Vitamin C, Infectious Diseases, and Toxins.* Henderson, NV: MedFox Publishing
8. Susick Jr R, Zannoni V (1987) Effect of ascorbic acid on the consequences of acute alcohol consumption in humans. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 41:502-509. PMID: 3568535
9. Zannoni V, Brodfuehrer J, Smart R, Susick Jr R (1987) Ascorbic acid, alcohol, and environmental chemicals. *Annals of the New York Academy of Sciences* 498:364-388. PMID: 3304067
10. Kao H, Jai S, Young Y (1965) [A study of the therapeutic effect of large dosage of injection ascorbici acidi on the depression of the central nervous system as in acute poisoning due to barbiturates]. Article in Chinese. *Acta Pharmaceutica Sinica* 12:764-765. PMID: 5899011
11. Klenner F (1971) Observations on the dose and administration of ascorbic acid when employed beyond the range of a vitamin in human pathology. *Journal of Applied Nutrition* 23:61-88.
12. Klenner F (1974) Significance of high daily intake of ascorbic acid in preventive medicine. *Journal of the International Academy of Preventive Medicine* 1:45-69.
13. Dwenger A, Pape H, Bantel C et al. (1994) Ascorbic acid reduces the endotoxin-induced lung injury in awake sheep. *European Journal of Clinical Investigation* 24:229-235. PMID: 8050451
14. Cadenas S, Rojas C, Barja G (1998) Endotoxin increases oxidative injury to proteins in guinea pig liver: protection by dietary vitamin C. *Pharmacology & Toxicology* 82:11-18. PMID: 9527640
15. De la Fuente M, Victor V (2001) Ascorbic acid and N-acetylcysteine improve *in vitro* the function of lymphocytes from mice with endotoxin-induced oxidative stress. *Free Radical Research* 35:73-84. PMID: 11697119
16. Peterson F, Knodell R (1984) Ascorbic acid protects against acetaminophen- and cocaine-induced hepatic damage in mice. *Drug-Nutrient Interactions* 3:33-41. PMID: 6510239
17. Ilkiw J, Ratcliffe R (1987) Paracetamol toxicity in a cat. *Australian Veterinary Journal* 64:245-247. PMID: 3689263
18. Sprince H, Parker C, Smith G, Gonzales L (1975) Protective action of ascorbic acid and sulfur compounds against acetaldehyde toxicity: implications in alcoholism and smoking. *Agents and Actions* 5:164-173. PMID: 1171591
19. Rebec G, Centore J, White L, Alloway K (1985) Ascorbic acid and the behavioral response to haloperidol: implications for the action of antipsychotic drugs. *Science* 227:438-440. PMID: 4038426
20. White L, Carpenter M, Block M et al. (1988) Ascorbate antagonizes the behavioral effects of amphetamine by a central mechanism. *Psychopharmacology* 94:284-287. PMID: 2832869
21. Beyer C (2001) Rapid recovery from Ecstasy intoxication. *South African Medical Journal* 91:708-709.

22. Rao N, Snyder R (1995) Oxidative modifications produced in HL-60 cells on exposure to benzene metabolites. *Journal of Applied Toxicology* 15:403-409. PMID: 8666725
23. Soliman M, Elwi A. el-Kateb H, Kamel S (1965) Vitamin C as prophylactic drug against experimental hepatotoxicity. *The Journal of the Egyptian Medical Association* 48:806-812. PMID: 5886659
24. Ademuyiwa O, Adesanya O, Ajuwon O (1994) Vitamin C in CCl_4 hepatotoxicity—a preliminary report. *Human & Experimental Toxicology* 13:107-109. PMID: 7908806
25. Mills E, Gunasekar P, Pavlakovic G, Isom G (1996) Cyanide-induced apoptosis and oxidative stress in differentiated PC12 cells. *Journal of Neurochemistry* 67:1039-1046. PMID: 8752110
26. Kanthasamy A, Ardelt B, Malave A et al. (1997) Reactive oxygen species generated by cyanide mediate toxicity in rat pheochromocytoma cells. *Toxicology Letters* 93:47-54. PMID: 9381482
27. Sprince H, Parker C, Smith G (1979) Comparison of protection by L-ascorbic acid, L-cysteine, and adrenergic-blocking agents against acetaldehyde, acrolein, and formaldehyde toxicity: implications in smoking. *Agents and Actions* 9:407-414. PMID: 42290
28. Tamura T, Inoue H, Iida T, Ono H (1969) Studies on the antidotal action of drugs. I. Vitamin C and its antidotal effect against alcoholic and nicotine poisoning. *The Journal of Nihon University School of Dentistry* 11:149-151. PMID: 5268018
29. Halimi J, Mimran A (2000) Systemic and renal effect of nicotine in non-smokers: influence of vitamin C. *Journal of Hypertension* 18:1665-1669. PMID: 11081781
30. Cappelletti G, Maggioni M, Maci R (1998) Apoptosis in human lung epithelial cells: triggering by paraquat and modulation by antioxidants. *Cell Biology International* 22:671-678. PMID: 10452837
31. Vismara C, Vailati G, Bacchetta R (2001) Reduction in paraquat embryotoxicity by ascorbic acid in *Xenopus laevis*. *Aquatic Toxicology* 51:293-303. PMID: 11090891
32. Rappolt R, Gay G, Farris R (1979) Emergency management of acute phencyclidine intoxication. *JACEP* 8:68-76. PMID: 439546
33. Skvortsova R, Pozniakovskii V, Agarkova I (1981) [Role of the vitamin factor in preventing phenol poisoning]. Article in Russian. *Voprosy Pitaniia* 2:32-35. PMID: 6972670
34. Hong S, Anestis D, Ball J et al. (1997) 4-amino-2, 6-dichlorophenol nephrotoxicity in the Fischer 344 rat: protection by ascorbic acid, AT-125, and aminooxyacetic acid. *Toxicology and Applied Pharmacology* 147:115-125. PMID: 9356314
35. Appenroth D, Winnefeld K (1998) Vitamin E and C in the prevention of metal nephrotoxicity in developing rats. *Experimental and Toxicologic Pathology* 50:391-396. PMID: 9784013
36. Laing M (1984) A cure for mushroom poisoning. *South African Medical Journal* 65:590. PMID: 6200941

37. Klenner F (1971) Observations on the dose and administration of ascorbic acid when employed beyond the range of a vitamin in human pathology. *Journal of Applied Nutrition* 23:61-88.
38. Tiwari R, Bandyopadhyay S, Chatterjee G (1982) Protective effect of L-ascorbic acid in lindane intoxicated rats. *Acta Vitaminologica et Enzymologica* 4:215-220. PMID: 6183953
39. Narra V, Howell R, Sastry K, Rao D (1993) Vitamin C as a radioprotector against iodine-131 *in vivo*. *Journal of Nuclear Medicine* 34:637-640. PMID: 8455081
40. Blumenthal R, Lew W, Reising A et al. (2000) Anti-oxidant vitamins reduce normal tissue toxicity induced by radio-immunotherapy. *International Journal of Cancer* 86:276-280. PMID: 10738257
41. Dey P (1967) Protective action of ascorbic acid & its precursors on the convulsive & lethal actions of strychnine. *Indian Journal of Experimental Biology* 5:110-112. PMID: 4383547
42. Klenner F (1954) Recent discoveries in the treatment of lockjaw with vitamin C and Tolserol. *Tri-State Medical Journal* July, pp. 7-11.
43. Dey P (1966) Efficacy of vitamin C in counteracting tetanus toxin toxicity. *Naturwissenschaften* 53:310. PMID: 5986216
44. Jahan K, Ahmad K, Ali M (1984) Effect of ascorbic acid in the treatment of tetanus. *Bangladesh Medical Research Council Bulletin* 10:24-28. PMID: 6466264
45. Mokranjac M, Petrovic C (1964) [Vitamin C as antidote in cases of poisoning by fatal doses of mercury]. Article in French. *Comptes Rendus Hebdomadaires des Seances de l'Academie des Sciences* 258:1341-1342. PMID: 14133923
46. Huggins H, Levy T (1999) *Uninformed Consent: The Hidden Dangers in Dental Care* Charlottesville, VA: Hampton Roads Publishing Company, Inc.
47. Pillemer L, Seifter J, Kuehn A, Ecker E (1940) Vitamin C in chronic lead poisoning. An experimental study. *The American Journal of the Medical Sciences* 200:322-327.
48. Tandon S, Chatterjee M, Bhargava A et al. (2001) Lead poisoning in Indian silver refiners. *The Science of the Total Environment* 281:177-182. PMID: 11778950
49. Korallus U, Harzdorf C, Lewalter J (1984) Experimental bases for ascorbic acid therapy of poisoning by hexavalent chromium compounds. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 53:247-256. PMID: 6706420
50. Walpole I, Johnston K, Clarkson R et al. (1985) Acute chromium poisoning in a 2 year old child. *Australian Paediatric Journal* 21:65-67. PMID: 3977793

51. Little M, Gawkrodger D, MacNeil S (1996) Chromium- and nickel-induced cytotoxicity in normal and transformed keratinocytes: an investigation of pharmacological approaches to the prevention of Cr(VI)-induced cytotoxicity. *The British Journal of Dermatology* 134:199-207. PMID: 8746330
52. Chattopadhyay S, Ghosh S, Debnath J, Ghosh D (2001) Protection of sodium arsenite-induced ovarian toxicity by coadministration of L-ascorbate (vitamin C) in mature Wistar strain rat. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 41:83-89. PMID: 11385593
53. Hudecova A, Ginter E (1992) The influence of ascorbic acid on lipid peroxidation in guinea pigs intoxicated with cadmium. *Food and Chemical Toxicology* 30:1011-1013. PMID: 1473794
54. Shiraishi N, Uno H, Waalkes M (1993) Effect of L-ascorbic acid pretreatment on cadmium toxicity in the male Fischer (F344/NCr) rat. *Toxicology* 85:85-100. PMID: 8303714
55. Chen C, Huang Y, Lin T (1998) Association between oxidative stress and cytokine production in nickel-treated rats. *Archives of Biochemistry and Biophysics* 356:127-132. PMID: 9705202
56. Perminova I, Sinel'shchikova T, Alekhina N et al. (2001) Individual sensitivity to genotoxic effects of nickel and antimutagenic activity of ascorbic acid. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine* 131:367-370. PMID: 11550028
57. Swain C, Chainy G (2000) In vitro stimulation of chick brain lipid peroxidation by aluminium, and effects of Tiron, EDTA and some antioxidants. *Indian Journal of Experimental Biology* 38:1231-1235. PMID: 11411045
58. Anane R, Creppy E (2001) Lipid peroxidation as pathway of aluminium cytotoxicity in human skin fibroblast cultures: prevention by superoxide dismutase+catalase and vitamins E and C. *Human & Experimental Toxicology* 20:477-481. PMID: 11776410
59. Klenner F (1954) Case history cure of a 4-year-old child bitten by a mature Highland moccasin. *Tri-State Medical Journal* July
60. Klenner F (1957) The Black Widow spider. Case history. *Tri-State Medical Journal* December, pp. 15-18.
61. Klenner F (1971) Observations on the dose and administration of ascorbic acid when employed beyond the range of a vitamin in human pathology. *Journal of Applied Nutrition* 23:61-88.
62. Klenner F (1974) Significance of high daily intake of ascorbic acid in preventive medicine. *Journal of the International Academy of Preventive Medicine* 1:45-69.
63. Miura N, Saito T, Taira T et al. (2015) Risk factors for QT prolongation associated with acute psychotropic drug overdose. *The American Journal of Emergency Medicine* 33:142-149. PMID: 25445869

64. Ali Z, Ismail M, Nazar Z et al. (2020) Prevalence of QTc interval prolongation and its associated risk factors among psychiatric patients: a prospective observational study. *BMC Psychiatry* 20:277. PMID: 32493330
65. Emamhadi M, Mostafazadeh B, Hassanijirdehi M (2012) Tricyclic antidepressant poisoning treated by magnesium sulfate: a randomized, clinical trial. *Drug and Chemical Toxicology* 35:300-303. PMID: 22309432
66. Levy T (2019) *Magnesium: Reversing Disease*, Henderson, NV: MedFox Publishing
67. Levy T (2002) *Curing the Incurable: Vitamin C, Infectious Diseases, and Toxins.* Henderson, NV: MedFox Publishing
68. Cunningham J, Ellis S, McVeigh K et al. (1991) Reduced mononuclear leukocyte ascorbic acid content in adults with insulin-dependent diabetes mellitus consuming adequate dietary vitamin C. *Metabolism* 40:146-149. PMID: 1988772
69. May J (1998) Reduction of the ascorbyl free radical to ascorbate by thioredoxin reductase. *The Journal of Biological Chemistry* 273:23039-23045. PMID: 9722529
70. Boatright W (2016) Oxygen dependency of one-electron reactions generating ascorbate radicals and hydrogen peroxide from ascorbic acid. *Food Chemistry* 196:1361-1367. PMID: 26593628
71. Evans R, Currie L, Campbell A (1982) The distribution of ascorbic acid between various cellular components of blood, in normal individuals, and its relation to the plasma concentration. *The British Journal of Nutrition* 47:473-482. PMID: 7082619
72. Carr A, Maggini S (2017) Vitamin C and immune function. *Nutrients* 9:1211. PMID: 29099763
73. Ang A, Pullar J, Currie M, Vissers M (2018) Vitamin C and immune cell function inflammation and cancer. *Biochemical Society Transactions* 46:1147-1159. PMID: 30301842
74. Grunewald R (1993) Ascorbic acid in the brain. *Brain Research. Brain Research Reviews* 18:123-133. PMID: 8467348
75. May J (2012) Vitamin C transport and its role in the central nervous system. *Sub-Cellular Biochemistry* 56:85-103. PMID: 22116696
76. Michaelsson K, Melhus H, Lemming E et al. (2013) Long term calcium intake and rates of all cause and cardiovascular mortality: community based prospective longitudinal cohort study. *BMJ* 346:f228. PMID: 23403980
77. Bolland M, Avenell A, Baron J et al. (2010) Effect of calcium supplements on risk of myocardial infarction and cardiovascular events: meta-analysis. *BMJ* 341:C3691. PMID: 20671013

78. Li K, Kaaks R, Linseisen J, Rohrmann S (2012) Associations of dietary calcium intake and calcium supplementation with myocardial infarction and stroke risk and overall cardiovascular mortality in the Heidelberg cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study (EPIC-Heidelberg). *Heart* 98:920-925. PMID: 22626900
79. Levy T (2013) *Death by Calcium: Proof of the toxic effects of dairy and calcium supplements,* Henderson, NV: MedFox Publishing
80. Ishimura E, Okuno S, Yamakawa T et al. (2007) Serum magnesium concentration is a significant predictor of mortality in maintenance hemodialysis patients. *Magnesium Research* 20:237-244. PMID: 18271493
81. Reffelmann T, Ittermann T, Dorr M et al. (2011) Low serum magnesium concentrations predict cardiovascular and all-cause mortality. *Atherosclerosis* 219:280-284. PMID: 21703623
82. Wesselink E, Kok D, Bours M et al. (2020) Vitamin D, magnesium, calcium, and their interaction in relation to colorectal cancer recurrence and all-cause mortality. *The American Journal of Clinical Nutrition* 111:1007-1017. PMID: 32190892
83. Sribnick E, Del Re A, Ray S et al. (2009) Estrogen attenuates glutamate-induced cell death by inhibiting Ca2+ influx through L-type voltage-gated Ca2+ channels. *Brain Research* 1276:159-170. PMID: 19389388
84. Facchinetti F, Borella P, Valentini M et al. (1988) Premenstrual increase of intracellular magnesium levels in women with ovulatory, asymptomatic menstrual cycles. *Gynecological Endocrinology* 2:249-256. PMID: 3227989
85. Xi Q, Hoenderop J, Bindels R (2009) Regulation of magnesium reabsorption in DCT. *Pflugers Archiv* 458:89-98. PMID: 18949482
86. Barrasa G, Canete N, Boasi L (2018) Age of postmenopause women: effect of soy isoflavone in lipoprotein and inflammation markers. *Journal of Menopausal Medicine* 24:176-182. PMID: 30671410
87. Schairer C, Adami H, Hoover R, Persson I (1997) Cause-specific mortality in women receiving hormone replacement therapy. *Epidemiology* 8:59-65. PMID: 9116097
88. Hall J, Jones R, Jones T et al. (2006) Selective inhibition of L-type Ca2+ channels in A7r5 cells by physiological levels of testosterone. *Endocrinology* 147:2675-2680. PMID: 16527846
89. Marin D, Bolin A, dos Santos R et al. (2010) Testosterone suppresses oxidative stress in human neutrophils. *Cell Biochemistry and Function* 28:394-402. PMID: 20589735
90. Sharma R, Oni O, Gupta K et al. (2015) Normalization of testosterone level is associated with reduced incidence of myocardial infarction and mortality in men. *European Heart Journal* 36:2706-2715. PMID: 26248567

91. Doulamis I, Tzani A, Konstantopoulos P et al. (2019) Experimental hypogonadism: insulin resistance, biochemical changes and effect of testosterone substitution. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology* 30. PMID: 31054251
92. Rosenthal S (1968) Acceleration of primary wound healing by insulin. *Archives of Surgery* 96:53-55. PMID: 5635406
93. Oryan A, Alemzadeh E (2017) Effects of insulin on wound healing: a review of animal and human evidences. *Life Sciences* 174:59-67. PMID: 28263805
94. Vatankhah N, Jahangiri Y, Landry G et al. (2017) Effect of systemic insulin treatment on diabetic wound healing. *Wound Repair and Regeneration* 25:288-291. PMID: 28120507
95. Paolisso G, Ravussin E (1995) Intracellular magnesium and insulin resistance: results in Pima Indians and Caucasians. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 80:1382-1385. PMID: 7714114
96. Cunningham J (1998) The glucose/insulin system and vitamin C: implications in insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of the American College of Nutrition* 17:105-108. PMID: 9550452
97. Dai L, Ritchie G, Bapty B et al. (1999) Insulin stimulates Mg2+ uptake in mouse distal convoluted tubule cells. *The American Journal of Physiology* 277:F907-913. PMID: 10600938
98. Zor U, Her E, Talmon J et al. (1987) Hydrocortisone inhibits antigen-induced rise in intracellular free calcium concentration and abolishes leukotriene C4 production in leukemic basophils. *Prostaglandins* 34:29-40. PMID: 3685396
99. Hyde G, Seale A, Grau E, Borski R (2004) Cortisol rapidly suppresses intracellular calcium and voltage-gated calcium channel activity in prolactin cells of the tilapia (*Oreochromis mossambicus*). *American Journal of Physiology. Endocrinology and Metabolism* 286:E626-E633. PMID: 14656715
100. Chincholikar S, Ambiger S (2018) Association of hypomagnesemia with hypocalcemia after thyroidectomy. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* 22:656-660. PMID: 30294577
101. Wang K, Wei H, Zhang W et al. (2018) Severely low serum magnesium is associated with increased risks of positive anti-thyroglobulin antibody and hypothyroidism: a cross-sectional study. *Scientific Reports* 8:9904. PMID: 29967483
102. Ige A, Chidi R, Egbeluya E et al. (2019) Amelioration of thyroid dysfunction by magnesium in experimental diabetes may also prevent diabetes-induced renal impairment. *Heliyon* 5:e01660. PMID: 31193031
103. Ballard B, Torres L, Romani A (2008) Effect of thyroid hormone on Mg(2+) homeostasis and extrusion in cardiac cells. *Molecular and Cellular Biochemistry* 318:117-127. PMID: 18604605

104. Gammage M, Franklyn J, Logan S (1987) Effects of amiodarone and thyroid dysfunction on myocardial calcium, serum calcium and thyroid hormones in the rat. *British Journal of Pharmacology* 92:363-370. PMID: 3676598
105. Zinman T, Shneyvays V, Tribulova N et al. (2006) Acute, nongenomic effect of thyroid hormones in preventing calcium overload in newborn rat cardiocytes. *Journal of Cellular Physiology* 207:220-231. PMID: 16331687
106. Moon S, Kim M, Yu J et al. (2018) Subclinical hypothyroidism and the risk of cardiovascular disease and all-cause mortality: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Thyroid* 28:1101-1110. PMID: 29978767
107. Levy T (2019) *Magnesium: Reversing Disease*, Henderson, NV: MedFox Publishing
108. Barnes B, Galton L (1976) *Hypothyroidism: The Unsuspected Illness*. New York: NY: Harper & Row
109. Starr M (2009) *Hypothyroidism Type 2: The Epidemic*. Columbia, MO: Mark Starr Trust

Chapter 14

1. Brownstein D, Ng R, Rowen R et al. (2020) A novel approach to treating COVID-19 using nutritional and oxidative therapies. *Science, Public Health Policy, and the Law* 2:4-22.
2. Issels J (2005) *Cancer: A second opinion*. Garden City Park, NY: Square One Publishers
3. Kulacz R, Levy, T (2014) *The Toxic Tooth: How a root canal could be making you sick*. Henderson, NV: MedFox Publishing
4. Levy T (2017) *Hidden Epidemic: Silent oral infections cause most heart attacks and breast cancers*. Henderson, NV: MedFox Publishing
5. Cunningham J (1998) The glucose/insulin system and vitamin C: implications in insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of the American College of Nutrition* 17:105-108. PMID: 9550452
6. Qutob S, Dixon S, Wilson J (1998) Insulin stimulates vitamin C recycling and ascorbate accumulation in osteoblastic cells. *Endocrinology* 139:51-56. PMID: 9421397
7. Mikirova N, Levy T, Hunninghake R (2019) The levels of ascorbic acid in blood and mononuclear blood cells after oral liposome-encapsulated and oral non-encapsulated vitamin C supplementation, taken without and with IV hydrocortisone. *Journal of Orthomolecular Medicine* volume 34, number 1
8. Riordan H, Hunninghake R, Riordan N et al. (2003) Intravenous ascorbic acid: protocol for its application and use. *Puerto Rico Health Sciences Journal* 22:287-290. PMID: 14619456

9. Marcial-Vega V, Gonzalez-Terron I, Levy T (2015) Intravenous ascorbic acid and hydrogen peroxide in the management of patients with Chikungunya. *Boletin de la Asociacion Medica de Puerto Rico* 107:20-24. PMID: 26035980
10. Levy T (2013) *Death by Calcium: Proof of the toxic effects of dairy and calcium supplements.* Henderson, NV: MedFox Publishing
11. Levy T (2017) *Hidden Epidemic: Silent oral infections cause most heart attacks and breast cancers*. Henderson, NV: MedFox Publishing